

Otom Mustomi, S.H., M.H.
Prof. Dr. Endang Sutrisno, S.H., M.Hum.
Yudhitiya Dyah Sukmadewi, S.H., M.H.
Dr. Tiyas Vika Widyastuti, S.H., M.H

Buku Referensi

SUSTAINABLE LAW

INTEGRITAS HUKUM LINGKUNGAN
DALAM KEBIJAKAN PUBLIK



MPI
PT MEDIA PENERBIT INDONESIA

BUKU REFERENSI

SUSTAINABLE LAW

**INTEGRITAS HUKUM LINGKUNGAN DALAM
KEBIJAKAN PUBLIK**

Otom Mustomi, S.H., M.H.
Prof. Dr. Endang Sutrisno, S.H., M.Hum.
Yudhitiya Dyah Sukmadewi, S.H., M.H.
Dr. Tiyas Vika Widyastuti, S.H., M.H.



SUSTAINABLE LAW

INTEGRITAS HUKUM LINGKUNGAN DALAM KEBIJAKAN PUBLIK

Ditulis oleh:

Otom Mustomi, S.H., M.H.
Prof. Dr. Endang Sutrisno, S.H., M.Hum.
Yudhitiya Dyah Sukmadewi, S.H., M.H.
Dr. Tiyas Vika Widyastuti, S.H., M.H.

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang keras memperbanyak, menerjemahkan atau mengutip baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.



ISBN: 978-634-7184-16-0
IV + 215 hlm; 18,2 x 25,7 cm.
Cetakan I, April 2025

Desain Cover dan Tata Letak:
Ajrina Putri Hawari, S.AB.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT Media Penerbit Indonesia

Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata

Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131

Telp: 081362150605

Email: ptmediapenerbitindonesia@gmail.com

Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>

Anggota IKAPI No.088/SUT/2024



KATA PENGANTAR

Perubahan lingkungan global yang semakin cepat menuntut adanya regulasi yang lebih ketat dan terintegrasi dalam berbagai aspek kehidupan. Keberlanjutan tidak hanya menjadi isu lingkungan semata, tetapi juga merupakan tantangan hukum dan kebijakan yang memerlukan solusi holistik. Dalam konteks ini, hukum lingkungan berkelanjutan (*sustainable law*) berperan penting dalam memastikan bahwa kebijakan publik selaras dengan prinsip-prinsip perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Buku referensi ini membahas berbagai aspek hukum lingkungan dan kebijakan publik yang mendukung keberlanjutan. Pembahasannya mencakup prinsip-prinsip dasar hukum lingkungan, regulasi dan kebijakan yang telah diterapkan di berbagai negara, serta tantangan dalam implementasinya. Dengan pendekatan yang mendalam dan berbasis penelitian, buku referensi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya integritas hukum lingkungan dalam kebijakan publik.

Semoga buku referensi ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat dan menjadi panduan yang berguna bagi pengembangan hukum lingkungan yang lebih baik di masa depan.

Salam hangat.

TIM PENULIS



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii

BAB I DASAR-DASAR HUKUM LINGKUNGAN

BERKELANJUTAN	1
A. Pengertian Hukum Lingkungan	1
B. Prinsip Prinsip Hukum Lingkungan Berkelanjutan	5
C. Peran Hukum dalam Pembangunan Berkelanjutan	9
D. Keterkaitan Hukum dan Pengelolaan Sumber Daya Alam	15

BAB II INTEGRITAS HUKUM DALAM KEBIJAKAN PUBLIK

.....	23
A. Definisi Integritas Hukum	23
B. Prinsip-Prinsip Integritas dalam Kebijakan Publik	26
C. Hubungan Hukum dan Kebijakan Lingkungan	31
D. Peran Lembaga Penegak Hukum dalam Kebijakan Lingkungan	35

BAB III TANTANGAN GLOBAL DAN LOKAL DALAM

HUKUM LINGKUNGAN.....	41
A. Tantangan Lingkungan Global	41
B. Masalah Penegakan Hukum Lingkungan di Negara Berkembang	46
C. Ketimpangan Sosial dan Ekonomi dalam Kebijakan Lingkungan	51
D. Ketidaksesuaian Antara Kebijakan dan Implementasi	54

BAB IV PENGARUH GLOBALISASI TERHADAP HUKUM

LINGKUNGAN	59
A. Dampak Globalisasi terhadap Lingkungan.....	59
B. Perjanjian Internasional dan Hukum Lingkungan	65

- C. Peran Organisasi Internasional dalam Pengelolaan Lingkungan 69
- D. Tantangan Negara dalam Implementasi Kebijakan Global 73

BAB V HUKUM LINGKUNGAN DAN PENGELOLAAN

SUMBER DAYA ALAM 79

- A. Prinsip Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan ... 79
- B. Hukum Lingkungan di Sektor Industri 83
- C. Konflik dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam 87
- D. Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Efektif 91

BAB VI HUKUM LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM . 97

- A. Dampak Perubahan Iklim dan Peran Hukum 97
- B. Perjanjian Internasional tentang Perubahan Iklim 100
- C. Kebijakan Nasional untuk Perubahan Iklim 104
- D. Kebijakan Nasional untuk Perubahan Iklim 108

BAB VII PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN..... 113

- A. Sistem Penegakan Hukum Lingkungan 113
- B. Kendala dalam Penegakan Hukum Lingkungan 119
- C. Peran Pengadilan dan Lembaga Hukum dalam Lingkungan 124
- D. Solusi untuk Memperkuat Penegakan Hukum Lingkungan 129

BAB VIII IMPLEMENTASI KEBIJAKAN LINGKUNGAN

YANG BERKELANJUTAN..... 135

- A. Kebijakan Lingkungan dan Peran Pemerintah 135
- B. Pengaruh Kebijakan Lingkungan terhadap Pembangunan Ekonomi 140
- C. Pengelolaan Lingkungan dalam Kebijakan Sektor Industri 143
- D. Evaluasi dan Pembaharuan Kebijakan Lingkungan 146

BAB IX PARTISIPASI PUBLIK DALAM HUKUM

LINGKUNGAN	151
A. Peran Masyarakat dalam Kebijakan Lingkungan	151
B. Partisipasi Masyarakat dalam Proses Legislatif	156
C. Pengawasan dan Akuntabilitas Publik terhadap Kebijakan Lingkungan	161
D. Kasus-Kasus Keberhasilan Partisipasi Masyarakat	166

BAB X HUKUM LINGKUNGAN DAN KEBERLANJUTAN

SOSIAL.....	173
A. Keadilan Sosial dalam Kebijakan Lingkungan.....	173
B. Hukum Lingkungan dan Pengentasan Kemiskinan	177
C. Pengaruh Hukum Lingkungan terhadap Kesenjangan Gender	183
D. Pembentukan Kebijakan Lingkungan yang Responsif terhadap Sosial.....	190

BAB XI KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA	201
GLOSARIUM	207
INDEKS	209
BIOGRAFI PENULIS.....	211



BAB I

DASAR-DASAR HUKUM

LINGKUNGAN BERKELANJUTAN

Hukum lingkungan berkelanjutan menjadi fondasi penting dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dan pelestarian lingkungan. Dalam era modern, tekanan terhadap sumber daya alam semakin meningkat akibat pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan industrialisasi. Hukum hadir sebagai alat untuk mengatur interaksi manusia dengan lingkungan, memastikan bahwa eksploitasi sumber daya dilakukan secara bijaksana demi keberlanjutan ekosistem. Prinsip-prinsip seperti kehati-hatian, keadilan antar generasi, dan pengelolaan berbasis ekosistem menjadi pilar utama dalam hukum lingkungan berkelanjutan. Selain itu, peran hukum tidak hanya terbatas pada perlindungan lingkungan, tetapi juga mendukung pembangunan berkelanjutan dengan menciptakan kerangka yang harmonis antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian alam. Dalam konteks ini, pengelolaan sumber daya alam menjadi salah satu aspek krusial, di mana hukum berfungsi untuk mengarahkan praktik-praktik yang adil, efisien, dan ramah lingkungan. Melalui pendekatan holistik, hukum lingkungan berkelanjutan berkontribusi dalam menjaga harmoni antara manusia dan alam untuk generasi sekarang dan masa depan.

A. Pengertian Hukum Lingkungan

Hukum lingkungan adalah cabang hukum yang mengatur hubungan antara manusia dan lingkungannya, yang bertujuan untuk melindungi, mengelola, dan melestarikan ekosistem serta sumber daya alam. Hukum ini meliputi berbagai peraturan, norma, dan prinsip yang dirancang untuk mencegah pencemaran, mengatasi kerusakan, dan

menjaga keseimbangan lingkungan demi keberlanjutan hidup manusia dan makhluk lainnya.

1. Perspektif Ahli tentang Hukum Lingkungan

Hukum lingkungan merupakan cabang hukum yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian lingkungan, sebagaimana didefinisikan oleh berbagai ahli dengan perspektif yang beragam. Munadjat Danusaputro (1985) mendefinisikan hukum lingkungan sebagai keseluruhan asas dan kaidah hukum yang mengatur aktivitas manusia dalam upaya menjaga harmoni antara kebutuhan pembangunan dengan pelestarian lingkungan. Perspektif ini menekankan pentingnya aturan hukum untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia, sehingga pembangunan dapat berjalan tanpa mengorbankan kelestarian ekosistem.

Melengkapi pandangan tersebut, Sunaryo Winarso (2021) menekankan bahwa hukum lingkungan modern harus berorientasi pada keberlanjutan (*sustainability*). Ia membahas pentingnya hukum yang tidak hanya berfungsi untuk mengatur dan melindungi lingkungan saat ini, tetapi juga memastikan bahwa generasi mendatang tetap memiliki akses terhadap sumber daya yang mencukupi. Prinsip keberlanjutan ini mengharuskan hukum lingkungan untuk bersifat holistik, mencakup pendekatan lintas sektor, serta memberikan perhatian khusus terhadap pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan.

Di tingkat internasional, Philippe Sands (2022) memberikan perspektif yang lebih luas dengan menyebut hukum lingkungan internasional sebagai alat penting untuk melindungi sumber daya alam global. Melalui kerangka hukum internasional dan perjanjian multilateral, hukum lingkungan bertujuan melindungi elemen-elemen vital seperti udara, air, tanah, dan keanekaragaman hayati dari eksploitasi berlebihan dan kerusakan yang dapat mengancam ekosistem global. Perspektif ini mencerminkan urgensi kolaborasi antarnegara dalam menghadapi tantangan lingkungan yang bersifat lintas batas, seperti perubahan iklim, polusi udara, dan degradasi keanekaragaman hayati.

2. Cakupan Hukum Lingkungan

Hukum lingkungan memiliki cakupan yang luas, mencakup berbagai aspek yang bertujuan untuk melindungi dan melestarikan ekosistem, memastikan keberlanjutan sumber daya, serta menjaga

keseimbangan antara aktivitas manusia dan kelestarian alam. Salah satu aspek utamanya adalah pencegahan dan penanggulangan pencemaran, yang berfokus pada pengaturan standar kualitas lingkungan dan pengendalian limbah serta emisi. Aturan ini dirancang untuk mencegah pencemaran udara, air, dan tanah yang dapat membahayakan kesehatan manusia serta keberlangsungan ekosistem. Standar kualitas lingkungan sering kali mencakup batas ambang emisi dan pembuangan limbah yang harus dipatuhi oleh sektor industri, masyarakat, dan pemerintah, memastikan bahwa aktivitas ekonomi tidak merusak kualitas lingkungan secara signifikan.

Hukum lingkungan juga mencakup konservasi dan pengelolaan sumber daya alam. Aspek ini berfokus pada penetapan aturan dan kebijakan yang mengatur pemanfaatan sumber daya alam seperti hutan, laut, perikanan, serta mineral, dengan prinsip keberlanjutan sebagai panduan utama. Dalam sektor kehutanan, misalnya, hukum lingkungan mengatur praktik penebangan pohon secara terkendali dan reboisasi untuk mencegah deforestasi. Sementara itu, dalam sektor perikanan, terdapat regulasi tentang tangkapan ikan berkelanjutan guna menjaga populasi ikan di lautan. Demikian pula, pertambangan diatur melalui peraturan ketat yang mencakup reklamasi lahan pascatambang dan pengelolaan limbah beracun untuk mencegah kerusakan lingkungan yang lebih luas.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah penegakan hukum dan sanksi. Penegakan hukum lingkungan mencakup berbagai mekanisme untuk menangani pelanggaran, baik melalui litigasi maupun non-litigasi. Litigasi melibatkan proses hukum formal di pengadilan untuk menuntut pelanggar lingkungan, sedangkan mekanisme non-litigasi seperti mediasi dan arbitrase sering digunakan untuk menyelesaikan sengketa secara damai dan efisien. Sanksi yang diterapkan dapat berupa denda, pencabutan izin operasional, hingga hukuman pidana bagi pelanggar berat. Penegakan hukum ini bertujuan untuk memberikan efek jera, mendorong kepatuhan terhadap peraturan, serta memitigasi dampak negatif terhadap lingkungan.

3. Pentingnya Hukum Lingkungan

Hukum lingkungan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem yang rapuh di tengah tekanan pembangunan dan eksploitasi sumber daya alam. Dengan kerangka

hukum yang kuat, negara dapat mencegah eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam yang menjadi ancaman serius bagi kelestarian lingkungan dan keberlangsungan kehidupan. Regulasi ini menetapkan batasan dan panduan bagi kegiatan seperti pertambangan, penebangan hutan, dan pemanfaatan air, sehingga eksploitasi dilakukan secara terkendali dan berkelanjutan. Tanpa hukum lingkungan, penggunaan sumber daya alam secara serampangan dapat mengakibatkan degradasi lingkungan, hilangnya keanekaragaman hayati, dan bencana ekologis yang merugikan manusia dan alam.

Hukum lingkungan melindungi hak mendasar masyarakat untuk hidup dalam lingkungan yang sehat. Prinsip ini mencerminkan kesadaran bahwa lingkungan yang bersih dan aman adalah hak asasi manusia yang harus dijamin oleh negara. Dengan adanya hukum lingkungan, masyarakat memiliki perlindungan hukum terhadap pencemaran, limbah berbahaya, dan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia, baik dari sektor industri maupun lainnya. Hukum ini juga memberikan akses kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan terkait lingkungan, seperti dalam perizinan proyek-proyek besar yang berdampak signifikan terhadap lingkungan. Perlindungan ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup, tetapi juga memperkuat rasa keadilan sosial.

Hukum lingkungan berperan dalam mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam kebijakan nasional dan internasional. Dalam era modern, pembangunan tidak lagi hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan dampak sosial dan ekologis. Hukum lingkungan memberikan kerangka untuk mengimplementasikan prinsip keberlanjutan ini, baik melalui regulasi domestik maupun komitmen global, seperti Perjanjian Paris tentang perubahan iklim. Dengan hukum lingkungan, kebijakan pembangunan dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya alam, mitigasi perubahan iklim, serta pemulihan ekosistem yang rusak.

B. Prinsip Prinsip Hukum Lingkungan Berkelanjutan

Prinsip hukum lingkungan berkelanjutan adalah landasan normatif yang digunakan untuk mengatur kebijakan, peraturan, dan tindakan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Prinsip-prinsip ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dan pelestarian lingkungan, serta memastikan keadilan antargenerasi. Berikut adalah beberapa prinsip utama hukum lingkungan berkelanjutan, disertai penjelasan dan referensi.

1. Prinsip Keadilan Antar Generasi (*Intergenerational Equity*)

Prinsip keadilan antar generasi (*Intergenerational equity*) merupakan landasan penting dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup, yang bertujuan untuk memastikan bahwa kebutuhan generasi saat ini terpenuhi tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Prinsip ini menekankan tanggung jawab moral dan etis dalam pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, dengan mempertimbangkan hak dan kesejahteraan generasi yang akan datang. Dalam konteks hukum lingkungan, prinsip ini mendorong kebijakan yang berorientasi pada keberlanjutan dan pengelolaan jangka panjang sumber daya.

Secara hukum, prinsip ini menjadi dasar konsep pembangunan berkelanjutan yang pertama kali dipopulerkan dalam laporan *Our Common Future* oleh Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (WCED) pada tahun 1987. Laporan ini, yang dikenal sebagai Laporan Brundtland, menegaskan bahwa pembangunan tidak boleh mengorbankan kelestarian lingkungan demi kepentingan ekonomi semata. Prinsip ini kemudian diadopsi dalam berbagai instrumen internasional, termasuk Deklarasi Rio 1992, yang memberikan panduan untuk mengintegrasikan dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam pembangunan global. Instrumen hukum ini menunjukkan komitmen internasional untuk menghormati hak generasi mendatang melalui pendekatan kebijakan yang seimbang.

Aplikasi prinsip keadilan antar generasi terlihat dalam berbagai kebijakan dan prakarsa lingkungan. Sebagai contoh, konservasi hutan tropis menjadi salah satu langkah penting dalam menjaga keanekaragaman hayati, yang tidak hanya bernilai ekologis tetapi juga penting bagi keberlanjutan kehidupan di masa depan (Sands, 2022).

Upaya konservasi ini mencakup pengelolaan hutan yang lestari, restorasi ekosistem yang rusak, dan perlindungan habitat untuk spesies yang terancam punah. Dengan melindungi hutan tropis, negara-negara tidak hanya menjaga keseimbangan ekosistem saat ini tetapi juga mewariskan warisan alam yang kaya kepada generasi mendatang.

2. Prinsip Kehati-hatian (*Precautionary Principle*)

Prinsip kehati-hatian (*Precautionary Principle*) merupakan landasan penting dalam hukum lingkungan yang bertujuan untuk mencegah kerusakan lingkungan yang serius atau tidak dapat dipulihkan meskipun terdapat ketidakpastian ilmiah mengenai dampaknya. Prinsip ini menekankan bahwa ketidaktahuan atau kurangnya bukti ilmiah yang meyakinkan tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda tindakan perlindungan lingkungan. Prinsip ini bertumpu pada ide bahwa pencegahan lebih baik daripada pemulihan, terutama dalam menghadapi risiko besar yang dapat mengancam ekosistem dan kesejahteraan manusia.

Secara hukum, prinsip kehati-hatian ditegaskan dalam Pasal 15 Deklarasi Rio (1992), yang menyatakan bahwa "ketika ada ancaman kerusakan serius atau tidak dapat dipulihkan, kurangnya kepastian ilmiah tidak boleh digunakan sebagai alasan untuk menunda tindakan yang efektif untuk mencegah degradasi lingkungan." Deklarasi ini memberikan panduan kepada negara-negara untuk mengambil tindakan proaktif dalam melindungi lingkungan, bahkan ketika dampak suatu aktivitas atau bahan tertentu belum sepenuhnya dipahami secara ilmiah. Prinsip ini telah diintegrasikan ke dalam berbagai perjanjian internasional, seperti Protokol Cartagena tentang Keamanan Hayati (2000) dan Protokol Nagoya-Kuala Lumpur (2010), yang mengatur perlindungan lingkungan dan keanekaragaman hayati.

Pada praktiknya, prinsip kehati-hatian banyak diterapkan dalam kebijakan mitigasi perubahan iklim. Meskipun dampak pasti dari emisi gas rumah kaca terhadap suhu global mungkin masih menjadi subjek penelitian ilmiah, kebijakan pengurangan emisi tetap diberlakukan untuk mencegah bencana iklim yang berpotensi merusak kehidupan manusia dan ekosistem secara keseluruhan. Contohnya adalah komitmen global untuk transisi ke energi terbarukan dan pengurangan penggunaan bahan bakar fosil, yang merupakan bagian dari Perjanjian Paris (2015). Kebijakan ini mencerminkan penerapan prinsip kehati-hatian dengan

mengambil langkah-langkah mitigasi meskipun tidak semua skenario perubahan iklim dapat diprediksi secara pasti.

3. Prinsip Pencemar Membayar (*Polluter Pays Principle*)

Prinsip pencemar membayar (*Polluter Pays Principle*) merupakan konsep fundamental dalam hukum lingkungan yang mewajibkan pihak yang menyebabkan pencemaran untuk menanggung biaya pemulihan atau kerusakan yang diakibatkannya. Prinsip ini bertujuan untuk mendorong tanggung jawab lingkungan oleh individu, perusahaan, atau negara dengan memastikan bahwa yang mencemari lingkungan tidak hanya bertanggung jawab secara moral tetapi juga secara finansial. Dengan menerapkan prinsip ini, tekanan untuk menginternalisasi biaya pencemaran ke dalam sistem produksi dan konsumsi dapat meningkatkan efisiensi ekonomi serta melindungi lingkungan secara berkelanjutan.

Secara hukum, prinsip ini pertama kali diakui oleh Organisasi untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) pada tahun 1972. OECD menyatakan bahwa pencemar bertanggung jawab atas biaya langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah untuk memastikan bahwa lingkungan tetap dalam kondisi yang dapat diterima. Prinsip ini kemudian diadopsi dalam Deklarasi Rio (1992), yang menegaskan bahwa tanggung jawab finansial pencemar adalah elemen penting dalam kebijakan lingkungan. Deklarasi ini juga menekankan pentingnya penggunaan instrumen ekonomi, seperti pajak lingkungan dan subsidi, untuk mendorong praktik yang ramah lingkungan.

Pada implementasinya, prinsip pencemar membayar sering diterapkan melalui instrumen kebijakan seperti pajak karbon. Pajak karbon dikenakan pada industri yang menghasilkan emisi gas rumah kaca dalam jumlah besar, dengan tujuan untuk mendorongnya mengurangi jejak karbon atau berinvestasi dalam teknologi bersih. Sebagai contoh, negara-negara di Uni Eropa telah memperkenalkan sistem perdagangan emisi yang mengadopsi prinsip ini, di mana perusahaan harus membeli izin untuk mengeluarkan emisi, dan hasilnya digunakan untuk mendanai proyek-proyek mitigasi perubahan iklim (Beckman, 2021).

4. Prinsip Pencegahan (*Prevention Principle*)

Prinsip Pencegahan (*Prevention Principle*) adalah salah satu pilar utama dalam hukum lingkungan yang berfokus pada upaya menghindari kerusakan lingkungan sebelum terjadi, daripada memperbaikinya setelah kerusakan terjadi. Prinsip ini menggarisbawahi bahwa pencegahan lebih efektif, baik secara lingkungan maupun ekonomi, dibandingkan dengan tindakan remediasi. Dengan pendekatan ini, hukum lingkungan bertujuan untuk melindungi ekosistem dari degradasi yang tidak perlu sekaligus meminimalkan risiko terhadap kesehatan manusia dan keberlanjutan alam.

Secara hukum, prinsip ini telah terintegrasi ke dalam berbagai undang-undang nasional dan internasional. Di tingkat nasional, banyak negara mengadopsinya melalui regulasi lingkungan seperti *Environmental Protection Act*. Undang-undang ini umumnya mengatur standar kualitas udara, air, dan tanah, serta menetapkan kewajiban bagi perusahaan untuk mematuhi langkah-langkah preventif guna mencegah pencemaran. Di tingkat internasional, prinsip ini tercermin dalam instrumen hukum seperti Konvensi Basel tentang pengelolaan limbah berbahaya. Konvensi ini mengatur perpindahan lintas batas limbah berbahaya dengan tujuan mencegah dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Pada praktiknya, prinsip ini diterapkan melalui berbagai kebijakan dan regulasi yang dirancang untuk mengurangi potensi risiko terhadap lingkungan. Salah satu contoh nyata adalah pembatasan penggunaan plastik sekali pakai yang telah diadopsi di banyak negara. Langkah ini bertujuan untuk mencegah akumulasi sampah plastik di lautan, yang berdampak serius pada ekosistem laut dan kehidupan hewan. Sebagai contoh, India telah melarang penggunaan plastik sekali pakai sejak 2022 sebagai bagian dari strategi nasional untuk mengurangi polusi plastik (Kumar, 2023). Kebijakan ini tidak hanya mengurangi limbah plastik tetapi juga mendorong inovasi dalam penggunaan bahan alternatif yang lebih ramah lingkungan.

5. Prinsip Partisipasi Publik (*Public Participation Principle*)

Prinsip Partisipasi Publik (*Public Participation Principle*) adalah elemen penting dalam hukum lingkungan yang menjamin keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait isu-isu lingkungan. Prinsip ini menegaskan bahwa masyarakat memiliki hak

untuk berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahap perencanaan dan pelaksanaan kebijakan atau proyek yang dapat berdampak pada lingkungan. Dengan keterlibatan publik, transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan lingkungan dapat lebih terjamin, sekaligus meningkatkan legitimasi kebijakan.

Secara hukum, prinsip ini mendapat pengakuan global melalui Pasal 10 Deklarasi Rio (1992). Deklarasi tersebut menggarisbawahi tiga komponen utama partisipasi publik: akses terhadap informasi lingkungan, keterlibatan langsung dalam proses pengambilan keputusan, dan akses keadilan dalam kasus lingkungan. Prinsip ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dengan memberikan informasi yang memadai sehingga dapat menyuarakan kepentingan dan kekhawatirannya. Selain itu, prinsip ini juga menjamin bahwa keputusan yang diambil mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat setempat.

Pada praktiknya, penerapan prinsip ini terlihat pada konsultasi publik yang dilakukan dalam pembangunan proyek-proyek besar yang berpotensi berdampak signifikan terhadap lingkungan, seperti pembangunan bendungan, jalan tol, atau kawasan industri. Proses konsultasi ini memungkinkan masyarakat untuk memberikan masukan, menilai risiko lingkungan, dan memastikan bahwa proyek tersebut dilaksanakan sesuai dengan standar keberlanjutan. Sebagai contoh, Smith (2023) mencatat bahwa banyak negara telah mewajibkan pelaksanaan *Environmental Impact Assessment* (EIA) sebagai bagian dari proses perizinan proyek. EIA melibatkan masyarakat dalam meninjau dan mengevaluasi potensi dampak proyek terhadap lingkungan sebelum keputusan akhir dibuat.

C. Peran Hukum dalam Pembangunan Berkelanjutan

Hukum berperan penting dalam mendorong, mengatur, dan memastikan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan, seperti yang didefinisikan dalam laporan *Our Common Future* (Brundtland, 1987), adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Hukum bertindak sebagai instrumen untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan

ekonomi, perlindungan lingkungan, dan keadilan sosial. Berikut adalah berbagai peran hukum dalam pembangunan berkelanjutan.

1. Sebagai Kerangka Regulasi untuk Perlindungan Lingkungan

Hukum lingkungan berperan sebagai kerangka regulasi yang vital untuk melindungi lingkungan hidup dari eksploitasi berlebihan. Sebagai alat yang mengatur hubungan antara manusia dengan alam, hukum menyediakan standar, batasan, dan aturan yang mengarahkan berbagai aktivitas manusia agar tidak merusak ekosistem yang ada. Tanpa kerangka hukum yang jelas dan tegas, eksploitasi terhadap sumber daya alam bisa terjadi tanpa kontrol yang memadai, yang berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan yang irreversibel. Oleh karena itu, hukum lingkungan memiliki peran yang sangat penting dalam mengatur aktivitas manusia yang berhubungan dengan lingkungan.

Contoh implementasi hukum lingkungan yang berhasil diterapkan di berbagai negara termasuk regulasi seperti *Clean Air Act* di Amerika Serikat dan *Environmental Protection Act* yang diterapkan di berbagai negara di dunia. *Clean Air Act* adalah contoh hukum yang memiliki tujuan jelas untuk membatasi emisi polutan yang dapat merusak kualitas udara dan kesehatan manusia. Dengan adanya regulasi ini, pemerintah dapat menetapkan batasan-batasan bagi emisi dari sektor industri dan kendaraan bermotor, serta memastikan bahwa kualitas udara tetap terjaga di tingkat yang aman bagi masyarakat. Demikian pula, *Environmental Protection Act* di banyak negara berfungsi untuk menetapkan standar pengelolaan limbah, air, dan tanah agar tidak tercemar oleh aktivitas manusia.

Di Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyediakan kerangka hukum yang penting dalam mencegah kerusakan lingkungan. Salah satu instrumen utama dalam undang-undang ini adalah AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan), yang mewajibkan setiap proyek besar untuk melakukan analisis dampak lingkungan sebelum dimulai. Hal ini bertujuan untuk menilai potensi kerusakan yang bisa ditimbulkan dan untuk merencanakan langkah-langkah mitigasi yang diperlukan. Dengan demikian, AMDAL berfungsi untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam proses perencanaan proyek sejak awal, sehingga dampak negatif terhadap lingkungan bisa diminimalkan.

2. Sebagai Instrumen Penegakan Keadilan Antargenerasi

Hukum lingkungan berfungsi sebagai instrumen yang mendukung tercapainya keadilan antargenerasi dengan memastikan bahwa sumber daya alam dikelola secara bijaksana dan berkelanjutan. Prinsip keadilan antargenerasi menekankan bahwa generasi sekarang memiliki tanggung jawab untuk tidak hanya memenuhi kebutuhannya sendiri, tetapi juga menjaga kelangsungan sumber daya alam agar generasi mendatang dapat menikmati manfaat yang sama. Oleh karena itu, hukum lingkungan dirancang untuk mengatur penggunaan dan pemanfaatan sumber daya alam, dengan tujuan untuk mempertahankan keseimbangan ekosistem dan mencegah kerusakan yang dapat mengancam kelangsungan hidup di masa depan.

Contoh implementasi instrumen hukum yang bertujuan untuk menjaga keadilan antargenerasi dapat ditemukan dalam berbagai perjanjian internasional, seperti Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) 1992 dan Protokol Kyoto 1997. CBD menekankan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati untuk menjaga keseimbangan ekosistem global, dengan tujuan agar keanekaragaman spesies yang ada di bumi tetap dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang. Konvensi ini mengajak negara-negara peserta untuk merumuskan kebijakan yang mendukung pelestarian habitat alami dan perlindungan spesies yang terancam punah, sehingga menghindari kerusakan yang bersifat permanen terhadap ekosistem. Demikian pula, Protokol Kyoto yang fokus pada pengurangan emisi gas rumah kaca merupakan salah satu instrumen internasional yang dirancang untuk memitigasi perubahan iklim, yang dapat mengancam kehidupan di masa depan. Pengaturan ini mengharuskan negara-negara industri untuk mengurangi emisi gas yang berbahaya bagi atmosfer, agar dampak perubahan iklim bisa diminimalkan.

Di tingkat nasional, banyak negara juga telah mengadopsi kebijakan pengelolaan sumber daya alam yang berfokus pada konservasi untuk menghindari kelangkaan sumber daya di masa depan. Sebagai contoh, kebijakan pengelolaan sumber daya air dan tanah di banyak negara berkembang mengutamakan pemeliharaan kualitas dan kuantitas air untuk menjamin bahwa generasi mendatang memiliki akses yang sama terhadap sumber daya tersebut. Pengelolaan yang bijaksana, yang meliputi pengaturan kuota pemanfaatan air dan teknik pertanian yang

ramah lingkungan, berfungsi untuk menjaga keberlanjutan penggunaan sumber daya alam.

3. Sebagai Pengatur dalam Pertumbuhan Ekonomi yang Berkelanjutan

Hukum lingkungan berperan krusial dalam mengarahkan pertumbuhan ekonomi menuju keberlanjutan, dengan memastikan bahwa kegiatan ekonomi yang berkembang tidak merusak lingkungan. Salah satu aspek penting dalam hal ini adalah integrasi antara pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan, yang dapat dicapai melalui kebijakan hukum yang mengarahkan sektor-sektor ekonomi untuk beralih ke praktik yang lebih ramah lingkungan. Dengan cara ini, hukum membantu menciptakan landasan bagi pembangunan berkelanjutan yang tidak hanya memperhatikan faktor ekonomi, tetapi juga memastikan kelestarian lingkungan bagi generasi mendatang.

Salah satu contoh implementasi dari kebijakan hukum yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan lingkungan adalah penerapan pajak karbon. Pajak ini dikenakan pada emisi karbon yang dihasilkan oleh industri atau sektor tertentu, yang bertujuan untuk memberikan insentif bagi perusahaan untuk mengurangi jejak karbon. Dalam banyak kasus, pajak karbon berfungsi sebagai pendorong untuk inovasi dalam teknologi hijau dan transisi menuju sumber energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, insentif untuk energi terbarukan, seperti subsidi untuk penggunaan panel surya atau pembangkit energi angin, juga menjadi contoh bagaimana hukum dapat mengarahkan sektor ekonomi untuk mengadopsi praktik yang lebih ramah lingkungan. Kebijakan seperti ini tidak hanya mendukung keberlanjutan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru yang lebih ramah lingkungan.

Di Indonesia, Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) juga merupakan langkah hukum yang penting dalam mengintegrasikan keberlanjutan dalam sektor energi. RUEN berfokus pada peningkatan pemanfaatan energi terbarukan dalam porsi yang lebih besar dalam bauran energi nasional, dengan tujuan mengurangi ketergantungan pada energi fosil yang berpotensi merusak lingkungan. Kebijakan ini tidak hanya berorientasi pada keberlanjutan energi, tetapi juga mendukung pengembangan ekonomi hijau melalui sektor energi terbarukan.

4. Sebagai Mekanisme Penegakan Hukum dan Penyelesaian Sengketa

Hukum lingkungan berfungsi sebagai mekanisme penegakan hukum yang efektif untuk menangani pelanggaran terhadap lingkungan dan sengketa yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan. Dengan adanya sistem hukum yang jelas dan terstruktur, masyarakat dapat mengajukan tuntutan atau menghadap ke pengadilan untuk menyelesaikan masalah yang timbul akibat aktivitas yang merusak lingkungan. Salah satu aspek kunci dalam sistem hukum lingkungan adalah adanya forum khusus yang menangani sengketa lingkungan, yang dapat memberikan penyelesaian yang lebih cepat dan efisien dibandingkan pengadilan biasa. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pelanggaran terhadap lingkungan dapat segera ditangani untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Salah satu contoh implementasi dari mekanisme ini adalah keberadaan pengadilan lingkungan seperti *National Green Tribunal* (NGT) di India. NGT didirikan untuk memberikan ruang hukum khusus bagi sengketa lingkungan, dan berfokus pada masalah lingkungan yang seringkali membutuhkan penyelesaian yang cepat dan efektif. Pengadilan ini memiliki kewenangan untuk menangani kasus-kasus yang melibatkan kerusakan lingkungan, seperti polusi udara, air, serta penghancuran ekosistem, dan memberikan keputusan yang dapat diterapkan dengan cepat. Dengan sistem ini, NGT telah menjadi salah satu contoh sukses dalam penegakan hukum lingkungan, karena mampu memberikan solusi yang lebih cepat dan relevan bagi masalah lingkungan yang mendesak.

Di Indonesia, peran pengadilan administrasi juga sangat penting dalam penegakan hukum lingkungan, khususnya terkait dengan penerapan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Dalam hal ini, pengadilan administrasi berfungsi untuk memastikan bahwa proses perizinan dan pelaksanaan proyek yang berpotensi merusak lingkungan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada, dan jika ada pelanggaran, maka pihak yang bertanggung jawab dapat diproses secara hukum. Pengadilan administrasi berperan vital dalam memastikan bahwa kebijakan pengelolaan lingkungan hidup diterapkan dengan baik, terutama dalam mengawasi penerapan AMDAL pada setiap proyek yang berdampak pada lingkungan.

5. Sebagai Alat untuk Mempromosikan Partisipasi Publik

Hukum berperan penting dalam mempromosikan partisipasi publik, yang merupakan komponen kunci dalam pembangunan berkelanjutan. Partisipasi masyarakat memungkinkan warga negara untuk terlibat langsung dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan lingkungan, sehingga kebijakan yang dihasilkan lebih mencerminkan kebutuhan dan kepentingan masyarakat. Melalui mekanisme hukum, pemerintah dapat memastikan bahwa masyarakat memiliki hak untuk mengakses informasi, memberikan pendapat, serta berkontribusi dalam proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan isu-isu lingkungan. Hal ini juga berfungsi untuk menciptakan transparansi dalam kebijakan lingkungan, sehingga keputusan yang diambil lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Salah satu contoh implementasi dari prinsip ini adalah Deklarasi Rio (1992), yang menekankan pentingnya partisipasi publik dalam proses pengambilan keputusan. Deklarasi ini menyatakan bahwa masyarakat harus memiliki akses terhadap informasi lingkungan yang relevan dan diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan. Partisipasi ini tidak hanya terbatas pada penyampaian pendapat, tetapi juga mencakup akses terhadap informasi yang diperlukan untuk memahami dampak lingkungan dari kebijakan atau proyek yang sedang dijalankan. Dengan adanya prinsip ini, partisipasi publik menjadi lebih terstruktur dan dilindungi oleh hukum, memastikan bahwa suara masyarakat didengar dalam setiap langkah pengelolaan lingkungan.

Di Indonesia, salah satu contoh yang mencerminkan promosi partisipasi publik adalah mekanisme konsultasi publik dalam Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). AMDAL adalah alat yang digunakan untuk menilai dampak lingkungan dari proyek pembangunan, dan salah satu tahapannya adalah melakukan konsultasi dengan masyarakat yang mungkin terdampak oleh proyek tersebut. Dalam proses ini, masyarakat diberikan kesempatan untuk memberikan masukan atau mengekspresikan keberatan terhadap proyek yang diusulkan. Mekanisme ini memungkinkan masyarakat untuk berperan aktif dalam menentukan keputusan terkait proyek-proyek besar, seperti pembangunan infrastruktur atau industri, yang dapat mempengaruhi lingkungan sekitar.

D. Keterkaitan Hukum dan Pengelolaan Sumber Daya Alam

Hukum dan pengelolaan sumber daya alam memiliki hubungan yang erat dan saling melengkapi. Hukum bertindak sebagai kerangka regulasi yang mengatur bagaimana sumber daya alam dikelola untuk memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan, sementara pengelolaan sumber daya alam mempraktikkan prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh hukum untuk menjaga keberlanjutan ekosistem. Interaksi ini mencerminkan pentingnya pendekatan yang holistik untuk melindungi lingkungan sambil tetap mendukung pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial.

1. Hukum sebagai Kerangka Regulasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Hukum berperan yang sangat penting sebagai kerangka regulasi dalam pengelolaan sumber daya alam, dengan menyediakan landasan hukum untuk mengatur akses, pemanfaatan, dan pelestarian sumber daya alam. Dalam konteks ini, hukum tidak hanya menentukan siapa yang memiliki hak untuk mengakses dan memanfaatkan sumber daya alam, tetapi juga mengatur bagaimana sumber daya tersebut dapat dimanfaatkan dengan cara yang berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan. Dengan demikian, hukum berfungsi sebagai instrumen yang mengatur interaksi antara manusia dan alam, memastikan bahwa kegiatan manusia terkait sumber daya alam tidak merusak keseimbangan ekosistem dan memberikan manfaat bagi generasi mendatang.

Regulasi akses dan kepemilikan sumber daya alam sangat penting untuk mencegah terjadinya eksploitasi yang tidak terkendali. Di Indonesia, hal ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA), yang mengatur kepemilikan dan penggunaan tanah beserta sumber daya alam yang terkandung di dalamnya. UUPA menetapkan hak-hak atas tanah, baik untuk kepemilikan individu, masyarakat, maupun negara, yang harus dikelola secara bijaksana. Demsetz (2021) mencatat bahwa kepemilikan yang jelas dan penegakan hukum yang kuat dapat mengurangi eksploitasi berlebihan dan konflik atas sumber daya alam. Dengan aturan yang tegas mengenai hak kepemilikan dan akses, dapat tercipta pengelolaan sumber daya alam yang lebih terstruktur dan adil, serta

mengurangi kemungkinan penyalahgunaan atau perebutan sumber daya yang dapat merugikan banyak pihak.

Regulasi mengenai pemanfaatan sumber daya alam juga sangat penting untuk memastikan bahwa sumber daya yang ada dikelola secara berkelanjutan. Sebagai contoh, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UU Minerba) mengatur tata kelola sektor pertambangan di Indonesia, termasuk perizinan, pengawasan, serta pengelolaan dampak lingkungan yang ditimbulkan. UU Minerba bertujuan untuk menjamin bahwa pemanfaatan sumber daya alam di sektor pertambangan dilakukan dengan memperhatikan keberlanjutan, pengelolaan yang efisien, dan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Melalui regulasi seperti ini, pemerintah dapat mengontrol eksploitasi sumber daya alam agar tidak melebihi kapasitas dan memastikan bahwa kegiatan pertambangan tidak merusak lingkungan secara permanen.

2. Pelestarian Lingkungan melalui Pengelolaan Sumber Daya Alam

Pelestarian lingkungan melalui pengelolaan sumber daya alam merupakan salah satu tujuan utama hukum lingkungan, yang berfungsi untuk memastikan bahwa pemanfaatan sumber daya alam tidak menyebabkan kerusakan lingkungan yang bersifat permanen. Dalam hal ini, hukum menetapkan standar dan prinsip yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan mempromosikan keberlanjutan. Dua prinsip penting yang mendasari pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan adalah prinsip kehati-hatian (*Precautionary Principle*) dan pendekatan ekosistem. Kedua prinsip ini berfokus pada pengambilan tindakan pencegahan terhadap potensi kerusakan lingkungan yang tidak dapat diperbaiki, serta pada perlindungan sistem ekologi secara menyeluruh.

Pendekatan ekosistem dalam pengelolaan sumber daya alam menekankan pentingnya mempertimbangkan hubungan timbal balik antara berbagai komponen ekosistem yang saling bergantung. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada eksploitasi sumber daya untuk kepentingan ekonomi, tetapi juga memperhatikan dampaknya terhadap keberlanjutan alam. Sebagai contoh, hukum perlindungan hutan mengatur tentang konservasi kawasan lindung, seperti hutan tropis, untuk menjaga keseimbangan biodiversitas. Dengan melindungi

kawasan hutan, hukum bertujuan untuk mengurangi deforestasi yang dapat menyebabkan hilangnya habitat alami bagi berbagai spesies serta gangguan pada siklus air dan iklim lokal. Menurut Brosnan (2022), hukum lingkungan yang baik harus mendukung pendekatan ekosistem, karena pengelolaan sumber daya alam yang terfokus hanya pada keuntungan ekonomi jangka pendek bisa mengabaikan kerusakan jangka panjang pada ekosistem.

Salah satu contoh konkret penerapan prinsip ini di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU ini mencakup mekanisme Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), yang merupakan alat untuk mengevaluasi dampak lingkungan dari suatu proyek pembangunan. Proses AMDAL ini mewajibkan setiap proyek yang berpotensi merusak lingkungan untuk melakukan analisis yang komprehensif tentang bagaimana dampak dari kegiatan tersebut terhadap lingkungan dapat diminimalkan atau dihindari. Dengan adanya aturan ini, pengembang dan pihak yang berwenang harus bertanggung jawab dalam merencanakan dan melaksanakan proyek, sehingga tidak hanya mempertimbangkan keuntungan ekonomi, tetapi juga dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan alam.

3. Pencegahan Konflik dan Penegakan Hukum

Pencegahan konflik dan penegakan hukum berperan penting dalam mengelola sumber daya alam dengan cara yang adil dan berkelanjutan. Konflik sering kali muncul dalam konteks akses dan pemanfaatan sumber daya alam, terutama ketika ada ketidakjelasan hak atau kepentingan yang berbenturan antara berbagai pihak, seperti masyarakat adat, perusahaan, dan pemerintah. Untuk mengatasi hal ini, hukum menyediakan mekanisme penyelesaian sengketa yang dapat mengurangi ketegangan dan memberikan jalan bagi tercapainya solusi yang adil. Penyelesaian sengketa dalam hal ini dapat dilakukan melalui mediasi, arbitrase, atau bahkan litigasi di pengadilan. Proses mediasi dan arbitrase memungkinkan pihak-pihak yang bersengketa untuk mencapai kesepakatan tanpa harus melalui proses peradilan yang panjang dan mahal, sementara litigasi memberikan kesempatan untuk menyelesaikan konflik melalui jalur hukum formal.

Gambar 1. *Illegal Logging*



Sumber: *Fern.org*

Di Indonesia, pengakuan hak masyarakat adat atas tanah ulayat dalam Pasal 18B UUD 1945 merupakan salah satu langkah signifikan untuk mencegah konflik terkait tanah dan sumber daya alam. Hak ini memberikan dasar hukum bagi masyarakat adat untuk memperjuangkan pengelolaan tanah, yang sering kali menjadi sumber sengketa dengan pihak lain, terutama perusahaan besar yang terlibat dalam eksploitasi sumber daya alam. Pengakuan ini penting untuk memberikan keadilan bagi masyarakat lokal, memastikan bahwa ia memiliki kontrol yang sah atas wilayah adat, dan mengurangi potensi eksploitasi yang tidak adil oleh pihak ketiga. Dengan demikian, hukum berfungsi sebagai alat yang dapat membantu menyeimbangkan kepentingan masyarakat adat dengan kepentingan pembangunan ekonomi.

Gambar 2. *Illegal Mining*



Sumber: *Earth.Org*

Penegakan hukum yang tegas juga sangat diperlukan untuk mencegah eksploitasi ilegal sumber daya alam. Praktik seperti pembalakan liar (*illegal logging*) dan penambangan tanpa izin (*illegal mining*) dapat merusak ekosistem dan mengancam keberlanjutan sumber daya alam. Tanpa penegakan hukum yang efektif, meskipun sudah ada regulasi yang mengatur, eksploitasi ilegal tetap terjadi dan menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan. White *et al.* (2021) menekankan bahwa penegakan hukum yang konsisten dan efisien sangat penting agar regulasi pengelolaan sumber daya alam tidak hanya berhenti sebagai dokumen formal, tetapi benar-benar dapat diterapkan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keadilan sosial.

4. Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Keberlanjutan Sosial dan Ekonomi

Pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan tidak hanya bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga untuk memastikan manfaat sosial dan ekonomi yang adil bagi semua pihak. Hukum berperan penting dalam menjamin bahwa eksploitasi sumber daya alam tidak hanya menguntungkan segelintir pihak, tetapi juga memberikan manfaat yang merata bagi masyarakat lokal dan generasi mendatang. Salah satu aspek penting dalam hal ini adalah peningkatan ekonomi lokal. Dalam banyak kasus, hukum mendorong perusahaan

untuk berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat sekitar yang terdampak oleh kegiatannya. Kebijakan tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility/CSR*), yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, mengharuskan perusahaan untuk mengalokasikan sebagian dari keuntungan untuk mendukung program sosial dan ekonomi bagi masyarakat lokal. Hal ini dapat berupa pembangunan infrastruktur, pendidikan, atau peningkatan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di sekitar area eksploitasi sumber daya alam.

Gambar 3. *Corporate Social Responsibility*



Sumber: Samahita Wirotama

Hukum juga berperan penting dalam memastikan keadilan sosial, terutama bagi masyarakat adat yang sering kali menjadi penjaga dan pengelola sumber daya alam, tetapi sering kali terpinggirkan dalam pengambilan keputusan terkait pemanfaatan sumber daya alam. Masyarakat adat, yang memiliki pengetahuan dan tradisi dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, sering kali tidak diakui dalam proses pengelolaan resmi. Untuk itu, hukum hadir untuk melindungi hak-haknya dan memastikan terlibat dalam keputusan terkait pengelolaan sumber daya alam. Konvensi ILO 169 tentang Hak-Hak Masyarakat Adat dan Suku adalah salah satu instrumen internasional yang mengakui dan melindungi hak-hak masyarakat adat, termasuk hak untuk berpartisipasi dalam proses pengelolaan sumber daya alam yang

ada di wilayah. Dengan mengakui hak-hak tersebut, hukum memberikan keadilan bagi masyarakat adat dan memastikan bahwa tidak hanya menjadi pihak yang terdampak, tetapi juga dapat mengambil bagian dalam manfaat yang dihasilkan dari pengelolaan sumber daya alam.

5. Integrasi Hukum Lokal dan Internasional dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Integrasi hukum lokal dan internasional sangat penting dalam pengelolaan sumber daya alam, karena tantangan yang dihadapi dalam konservasi dan pemanfaatan sumber daya alam tidak mengenal batas negara. Kolaborasi global melalui perjanjian internasional berperan kunci dalam menciptakan kerangka hukum yang mendukung pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Perjanjian seperti Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) dan Protokol Nagoya tentang akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetik memberikan pedoman yang jelas bagi negara-negara untuk mengelola sumber daya alam dengan mempertimbangkan keberlanjutan dan keadilan. CBD, misalnya, mengharuskan negara-negara pihak untuk mengambil langkah-langkah yang sesuai untuk melindungi dan memulihkan keanekaragaman hayati di wilayahnya, serta memastikan bahwa pemanfaatan sumber daya alam, seperti sumber daya genetik, dilakukan dengan cara yang adil dan berkelanjutan. Protokol Nagoya lebih lanjut mengatur pembagian keuntungan yang adil dari pemanfaatan sumber daya genetik yang berasal dari alam, memberikan insentif bagi negara-negara untuk menjaga dan melestarikan kekayaan alam.

Sands *et al.* (2022) membahas bahwa integrasi hukum internasional ke dalam kebijakan nasional merupakan langkah penting dalam menciptakan pengelolaan sumber daya alam yang efektif. Tanpa kolaborasi antara hukum internasional dan kebijakan nasional, tantangan dalam pengelolaan sumber daya alam akan sulit diatasi, mengingat sifatnya yang transnasional. Negara-negara harus merancang kebijakan yang sesuai dengan komitmen internasional, namun tetap mempertimbangkan kondisi lokal dan kebutuhan nasional.

Di Indonesia, implementasi hukum internasional dalam pengelolaan sumber daya alam terlihat melalui ratifikasi berbagai perjanjian internasional. Salah satu contohnya adalah Konvensi Basel tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya, yang mengatur tentang pergerakan dan pengelolaan limbah berbahaya antarnegara. Dengan

meratifikasi konvensi ini, Indonesia memperkuat komitmennya untuk mengelola limbah berbahaya sesuai dengan standar internasional. Selain itu, Indonesia juga mengadopsi berbagai peraturan domestik yang sejalan dengan perjanjian internasional untuk melindungi keanekaragaman hayati dan mengelola sumber daya alam dengan prinsip keberlanjutan.



BAB II

INTEGRITAS HUKUM DALAM KEBIJAKAN PUBLIK

Integritas hukum dalam kebijakan publik adalah fondasi utama untuk menciptakan tata kelola yang transparan, adil, dan berkelanjutan. Konsep ini menekankan pentingnya konsistensi antara peraturan hukum dan implementasinya dalam mendukung kesejahteraan masyarakat serta pelestarian lingkungan. Dalam konteks kebijakan lingkungan, integritas hukum berperan memastikan bahwa kebijakan yang dirancang tidak hanya memenuhi standar legalitas, tetapi juga mencerminkan prinsip-prinsip keadilan, akuntabilitas, dan keberlanjutan. Dengan mengintegrasikan hukum yang kuat dan kebijakan yang tepat, pemerintah, lembaga penegak hukum, dan masyarakat dapat bersinergi untuk mengatasi berbagai tantangan lingkungan, seperti perubahan iklim, degradasi sumber daya alam, dan ketimpangan sosial. Melalui pendekatan yang berbasis integritas, kebijakan publik dapat menjadi alat transformasi untuk mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan.

A. Definisi Integritas Hukum

Integritas hukum adalah prinsip yang mengacu pada penerapan hukum secara konsisten, transparan, dan adil, sesuai dengan nilai-nilai moral dan etika yang mendasari sistem hukum tersebut. Menurut Galligan (2021), integritas hukum tidak hanya berarti kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku, tetapi juga mencerminkan komitmen untuk menegakkan keadilan dan melindungi kepentingan bersama. Dalam konteks ini, integritas hukum melibatkan keselarasan antara prinsip hukum, kebijakan publik, dan implementasinya dalam praktik nyata. Secara lebih spesifik, integritas hukum mencakup:

1. Keselarasan antara Norma Hukum dan Tindakan

Keselarasan antara norma hukum dan tindakan adalah prinsip fundamental yang memastikan hukum berfungsi sebagaimana mestinya dalam menciptakan keadilan dan ketertiban. Norma hukum yang diatur dalam peraturan perundang-undangan bertujuan untuk memberikan pedoman yang jelas tentang hak, kewajiban, dan batasan bagi individu maupun institusi dalam masyarakat. Namun, keberhasilan hukum tidak hanya ditentukan oleh isi normanya, melainkan juga oleh konsistensi penerapannya dalam tindakan nyata. Taylor (2022) menekankan bahwa penerapan hukum yang konsisten tanpa diskriminasi merupakan kunci untuk mencegah manipulasi atau penyalahgunaan kekuasaan, serta menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum.

Ketika norma hukum tidak diimplementasikan dengan konsisten, peluang untuk terjadinya penyalahgunaan kekuasaan dan manipulasi akan meningkat. Sebagai contoh, penerapan hukum yang diskriminatif, di mana kelompok tertentu diperlakukan lebih baik atau lebih buruk daripada yang lain, tidak hanya merusak prinsip keadilan, tetapi juga dapat menciptakan ketegangan sosial dan memperlemah legitimasi hukum itu sendiri. Untuk mencegah hal ini, diperlukan pengawasan yang ketat terhadap pelaksanaan hukum, baik oleh lembaga penegak hukum maupun masyarakat.

Norma hukum dirancang dengan mempertimbangkan keadilan dan relevansi dengan konteks sosial. Hukum yang adil akan lebih mudah diterima dan dihormati oleh masyarakat, sehingga peluang untuk diabaikan atau dilanggar dapat diminimalkan. Selain itu, tindakan hukum yang sesuai dengan norma juga harus dilakukan tanpa memandang status, posisi, atau kekuasaan seseorang. Semua individu dan institusi harus tunduk pada aturan yang sama, karena keadilan tidak dapat dicapai tanpa kesetaraan dalam penerapan hukum.

2. Transparansi dan Akuntabilitas

Transparansi dan akuntabilitas adalah pilar utama dalam proses pembuatan dan penegakan hukum yang berkeadilan. Transparansi memastikan bahwa setiap tahapan dalam perumusan hingga pelaksanaan hukum dapat diakses dan dipahami oleh masyarakat, sementara akuntabilitas menjamin bahwa setiap keputusan dan tindakan dalam proses tersebut dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Menurut King (2023), keterbukaan dalam setiap langkah yang diambil adalah

elemen penting untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum.

Pada proses pembuatan hukum, transparansi berarti melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan, termasuk masyarakat sipil, akademisi, dan pakar, sehingga berbagai perspektif dapat dipertimbangkan. Proses konsultasi publik dan penyebaran informasi mengenai rancangan undang-undang atau peraturan baru merupakan contoh praktik transparansi yang baik. Dengan adanya keterbukaan ini, masyarakat dapat memahami dasar pemikiran di balik aturan yang dibuat dan memberikan masukan untuk menyempurnakan regulasi tersebut.

Akuntabilitas dalam pembuatan hukum menuntut para pembuat kebijakan untuk bertanggung jawab atas keputusannya. Setiap regulasi yang dihasilkan harus didasarkan pada kebutuhan masyarakat, nilai keadilan, dan dampak jangka panjang yang positif. Mekanisme pengawasan, seperti uji materi undang-undang di Mahkamah Konstitusi, adalah contoh bagaimana akuntabilitas dalam pembuatan hukum dapat dijaga. Dalam penegakan hukum, transparansi berarti bahwa proses hukum dilakukan secara terbuka dan dapat diawasi oleh masyarakat.

3. Komitmen terhadap Nilai Etika

Komitmen terhadap nilai etika adalah elemen fundamental dalam pembentukan dan implementasi hukum yang adil dan berfungsi sebagai instrumen moral dalam masyarakat. Hukum tidak hanya sekadar seperangkat aturan formal, tetapi juga harus mencerminkan nilai-nilai moral yang diakui secara luas, seperti keadilan, kejujuran, dan tanggung jawab. Sebagaimana dikemukakan oleh Chandler (2022), hukum yang efektif adalah hukum yang selaras dengan nilai-nilai etika masyarakatnya.

Nilai keadilan, misalnya, menuntut agar hukum diterapkan secara merata tanpa diskriminasi. Dalam praktiknya, hukum harus memberikan perlindungan yang setara kepada semua individu, terlepas dari latar belakang sosial, ekonomi, atau budaya. Pengadilan sebagai institusi utama dalam sistem hukum memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa keputusan yang diambil didasarkan pada fakta dan aturan yang berlaku, bukan pada tekanan politik atau kepentingan tertentu.

Nilai kejujuran tercermin dalam proses legislasi, implementasi, dan penegakan hukum yang transparan. Legislator harus jujur dalam

menyampaikan tujuan dan dampak dari undang-undang yang dirumuskan, sementara aparat penegak hukum harus menjalankan tugasnya dengan integritas tinggi. Praktik manipulasi hukum atau korupsi tidak hanya merusak kepercayaan masyarakat, tetapi juga mencederai prinsip kejujuran yang menjadi landasan utama hukum.

Tanggung jawab adalah nilai etika lain yang menjadi inti hukum. Pemerintah, pembuat kebijakan, dan penegak hukum harus bertanggung jawab atas dampak keputusan terhadap masyarakat. Misalnya, jika suatu kebijakan atau aturan berdampak negatif terhadap kelompok tertentu, maka pembuat kebijakan wajib meninjau ulang dan memperbaikinya. Selain itu, individu dalam masyarakat juga memiliki tanggung jawab untuk mematuhi hukum sebagai bagian dari kontrak sosial yang mengatur kehidupan bersama.

B. Prinsip-Prinsip Integritas dalam Kebijakan Publik

Integritas dalam kebijakan publik adalah landasan penting untuk menciptakan tata kelola yang efektif, adil, dan transparan. Prinsip-prinsip integritas ini berfungsi sebagai pedoman untuk memastikan bahwa kebijakan publik dirancang dan diterapkan dengan cara yang mendukung kepercayaan masyarakat, keadilan sosial, dan keberlanjutan. Menurut OECD (2022), prinsip-prinsip integritas dalam kebijakan publik mencakup beberapa aspek berikut:

1. Transparansi

Transparansi adalah salah satu pilar utama dalam tata kelola yang baik, khususnya dalam perumusan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan publik. Transparansi memastikan bahwa setiap tahap dalam proses pengambilan keputusan dapat diakses dan dipahami oleh masyarakat luas, sehingga meminimalkan potensi manipulasi atau konflik kepentingan. Menurut Galligan (2021), transparansi tidak hanya mendorong akuntabilitas pemerintah tetapi juga memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap institusi publik.

Salah satu elemen kunci transparansi adalah publikasi dokumen kebijakan. Pemerintah harus memastikan bahwa dokumen yang relevan, seperti rancangan undang-undang, peraturan, atau laporan evaluasi, tersedia untuk umum. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk mengetahui dasar pertimbangan di balik suatu kebijakan serta dampak

potensialnya. Dengan demikian, publik dapat memberikan masukan atau kritik yang konstruktif, sehingga kebijakan menjadi lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Konsultasi terbuka juga merupakan langkah penting dalam meningkatkan transparansi. Proses ini melibatkan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dalam tahap awal perumusan kebijakan. Forum diskusi, audiensi publik, atau survei daring adalah beberapa bentuk konsultasi yang dapat digunakan untuk menjaring pandangan yang beragam. Partisipasi ini tidak hanya memperkaya perspektif dalam pengambilan keputusan tetapi juga memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan mencerminkan aspirasi masyarakat.

Akses terhadap informasi adalah aspek lain yang krusial. Transparansi menuntut pemerintah untuk menyediakan informasi yang relevan secara proaktif, bukan hanya merespons permintaan informasi. Misalnya, publikasi anggaran pemerintah, laporan keuangan, atau data proyek pembangunan harus dilakukan secara berkala. Teknologi digital, seperti portal informasi publik atau aplikasi pemerintah, dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan aksesibilitas informasi ini.

2. Akuntabilitas

Akuntabilitas adalah prinsip utama yang memastikan setiap aktor dalam proses kebijakan publik bertanggung jawab atas tindakan dan keputusan yang diambil. Akuntabilitas berfungsi untuk memastikan bahwa kebijakan publik dijalankan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dan tetap sejalan dengan nilai-nilai seperti keadilan, efisiensi, dan inklusivitas. Menurut Barnes (2023), akuntabilitas mencakup mekanisme pengawasan, audit, dan evaluasi yang sistematis guna menjaga integritas dalam pelaksanaan kebijakan.

Salah satu aspek penting dari akuntabilitas adalah adanya mekanisme pengawasan. Pengawasan dilakukan melalui lembaga-lembaga independen atau masyarakat sipil yang memantau implementasi kebijakan. Misalnya, dalam pengelolaan dana publik, lembaga audit seperti Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) di Indonesia berperan untuk memastikan bahwa dana digunakan secara efisien dan transparan. Mekanisme ini membantu mencegah penyalahgunaan wewenang dan mendorong tata kelola yang lebih baik.

Audit adalah alat lain yang esensial dalam akuntabilitas. Audit internal dan eksternal memberikan evaluasi yang objektif mengenai

efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kebijakan. Dalam konteks kebijakan lingkungan, misalnya, audit lingkungan dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana kebijakan yang diimplementasikan memenuhi standar keberlanjutan. Audit ini juga memberikan rekomendasi untuk perbaikan sehingga kebijakan lebih berdampak positif.

Evaluasi kebijakan juga menjadi komponen kunci dalam akuntabilitas. Proses ini melibatkan penilaian terhadap hasil kebijakan dengan membandingkannya terhadap tujuan awal yang ditetapkan. Evaluasi dilakukan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan kebijakan, serta memastikan bahwa kebijakan tersebut memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat. Misalnya, jika suatu badan pemerintahan bertanggung jawab menangani isu lingkungan, maka badan tersebut harus mampu memberikan laporan yang jelas tentang dampak kebijakan terhadap kualitas lingkungan.

3. Non-Diskriminasi

Non-Diskriminasi adalah prinsip mendasar dalam kebijakan publik yang menjamin setiap individu diperlakukan secara setara tanpa memandang ras, agama, jenis kelamin, atau status sosial. Prinsip ini menjadi pilar penting dalam menciptakan keadilan sosial dan memperkuat legitimasi serta integritas hukum. Taylor (2022) menegaskan bahwa penerapan prinsip non-diskriminasi tidak hanya menghilangkan bias dalam pengambilan keputusan, tetapi juga membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan sistem hukum. Kebijakan publik yang berlandaskan non-diskriminasi memastikan bahwa akses terhadap layanan dan hak-hak dasar diberikan secara adil kepada semua individu. Misalnya, kebijakan di sektor pendidikan harus memastikan bahwa semua anak, tanpa memandang latar belakang ekonomi atau etnis, memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas. Hal ini dapat diwujudkan melalui program beasiswa atau penyediaan sekolah inklusif.

Pada konteks layanan kesehatan, prinsip non-diskriminasi mendorong akses yang setara bagi semua kelompok masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti penyandang disabilitas, lansia, atau masyarakat adat. Contohnya adalah program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia yang bertujuan memberikan layanan kesehatan yang terjangkau bagi seluruh rakyat Indonesia, tanpa

diskriminasi. Non-diskriminasi juga menjadi elemen penting dalam perlindungan tenaga kerja. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan di Indonesia, misalnya, melarang diskriminasi terhadap pekerja berdasarkan jenis kelamin, agama, atau status pernikahan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang adil dan inklusif.

4. Konsistensi

Konsistensi adalah elemen vital dalam memastikan integritas kebijakan publik. Kebijakan yang konsisten mencerminkan kesesuaian antara aturan yang ada, cara kebijakan tersebut diterapkan, dan hasil yang diharapkan. Konsistensi ini menciptakan rasa kepercayaan dalam masyarakat, karena dapat melihat bahwa aturan yang berlaku diterapkan dengan cara yang sama dan adil, tanpa adanya perubahan yang tidak jelas atau manipulasi dalam implementasi kebijakan.

Chandler (2022) menyatakan bahwa ketidakkonsistenan antara kebijakan dan implementasinya sering kali menjadi salah satu penyebab utama kegagalan dalam mencapai tujuan kebijakan. Misalnya, dalam sektor lingkungan, pemerintah mungkin mengeluarkan peraturan yang ketat mengenai pengelolaan sumber daya alam atau perlindungan hutan, namun implementasi di lapangan sering kali gagal atau tidak sejalan dengan peraturan tersebut. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya pengawasan, ketidakjelasan aturan, atau adanya kepentingan yang bertentangan dengan kebijakan yang ada.

Contoh lainnya bisa dilihat dalam sektor pendidikan. Pemerintah mungkin mengeluarkan kebijakan untuk memastikan akses pendidikan yang merata untuk semua anak, namun jika implementasi kebijakan ini tidak konsisten, misalnya dengan ketidakmerataan distribusi dana atau fasilitas pendidikan, tujuan kebijakan tersebut tidak akan tercapai. Ini menunjukkan bahwa meskipun kebijakan di atas kertas mungkin sangat baik, tanpa konsistensi dalam implementasi dan pengawasan, kebijakan tersebut akan gagal mencapai tujuannya.

Konsistensi juga penting dalam hubungan antara kebijakan dan perubahan sosial. Sebuah kebijakan yang diterapkan dengan konsisten akan memberikan sinyal yang jelas kepada masyarakat mengenai prioritas dan nilai yang dipegang oleh pemerintah. Misalnya, jika sebuah negara berkomitmen untuk melawan perubahan iklim, kebijakan publik terkait dengan pengurangan emisi karbon harus diterapkan secara

konsisten melalui berbagai sektor, seperti energi, transportasi, dan industri. Tanpa konsistensi, kebijakan ini bisa kehilangan makna dan kredibilitas.

5. Partisipasi Publik

Partisipasi Publik merupakan elemen yang sangat penting dalam perumusan kebijakan publik. Partisipasi masyarakat tidak hanya memberikan ruang bagi suara berbagai kelompok dalam masyarakat, tetapi juga memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan benar-benar mencerminkan kebutuhan dan aspirasi. Seperti yang dicatat oleh King (2023), partisipasi publik yang efektif tidak hanya membantu mengidentifikasi potensi risiko, tetapi juga meningkatkan legitimasi kebijakan dan menciptakan rasa kepemilikan terhadap kebijakan tersebut di kalangan masyarakat.

Proses partisipatif yang melibatkan masyarakat dalam pembuatan kebijakan dapat mengurangi kemungkinan kebijakan yang tidak sesuai dengan harapan publik atau yang tidak memperhatikan kondisi lokal yang spesifik. Sebagai contoh, dalam kebijakan pembangunan infrastruktur, melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dapat mengungkapkan kebutuhan khusus yang mungkin tidak dipahami sepenuhnya oleh pembuat kebijakan di tingkat pusat. Hal ini dapat mencakup hal-hal seperti pengaruh lingkungan terhadap kehidupan, dampak sosial ekonomi, dan cara-cara tertentu yang lebih baik dalam mendukung keberlanjutan masyarakat tersebut.

Partisipasi publik juga dapat meningkatkan transparansi dalam proses pembuatan kebijakan. Ketika masyarakat diberi kesempatan untuk berpartisipasi, misalnya melalui forum konsultasi publik atau pengumpulan masukan melalui survei, maka proses kebijakan menjadi lebih terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Ini menciptakan kesempatan bagi masyarakat untuk menilai, memberikan masukan, atau bahkan mengoreksi jika ada bagian kebijakan yang kurang tepat. Partisipasi publik yang efektif juga memiliki dampak pada penguatan legitimasi kebijakan yang diterapkan. Ketika masyarakat merasa terlibat dan didengarkan, lebih cenderung mendukung kebijakan tersebut, bahkan jika kebijakan itu mengharuskan adanya pengorbanan atau perubahan. Sebaliknya, kebijakan yang diterapkan tanpa melibatkan masyarakat sering kali dihadapkan pada resistensi atau penolakan karena tidak dianggap mewakili kepentingan bersama.

C. Hubungan Hukum dan Kebijakan Lingkungan

Hukum dan kebijakan lingkungan memiliki hubungan yang erat dan saling melengkapi dalam mengatur serta mengelola perlindungan lingkungan hidup. Keduanya berperan sebagai instrumen untuk menciptakan tata kelola yang efektif dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian lingkungan. Hukum berfungsi sebagai landasan normatif, sedangkan kebijakan bertindak sebagai panduan operasional dalam implementasi regulasi lingkungan.

1. Hukum sebagai Dasar Kebijakan Lingkungan

Hukum sebagai Dasar Kebijakan Lingkungan berperan sangat penting dalam memberikan landasan normatif bagi pengembangan kebijakan lingkungan yang efektif dan berkelanjutan. Hukum menyediakan aturan yang menjadi acuan bagi pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam merumuskan serta melaksanakan kebijakan lingkungan yang sesuai dengan tantangan dan kebutuhan yang ada, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global. Daly (2023) menegaskan bahwa hukum tidak hanya memberikan kerangka normatif, tetapi juga memberikan legitimasi kepada kebijakan lingkungan. Dengan demikian, kebijakan yang dihasilkan dapat memperoleh kekuatan untuk dilaksanakan dan dipatuhi oleh masyarakat serta pihak terkait lainnya.

Kebijakan lingkungan yang didasarkan pada hukum akan lebih efektif dalam menciptakan perubahan positif, karena hukum memberikan aturan yang jelas mengenai hak dan kewajiban setiap pihak. Selain itu, hukum juga menyediakan mekanisme sanksi yang akan berlaku apabila pihak-pihak yang terlibat tidak mematuhi peraturan yang ada. Oleh karena itu, hukum memberikan kepastian dan keteraturan dalam pengelolaan lingkungan, yang pada gilirannya mendukung keberlanjutan sumber daya alam dan ekosistem.

Salah satu contoh konkret hubungan antara hukum dan kebijakan lingkungan dapat dilihat pada pengaturan undang-undang mengenai perubahan iklim. Perjanjian Paris 2015, yang merupakan sebuah kesepakatan internasional, memberikan kerangka hukum global yang mengatur komitmen negara-negara di dunia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan beradaptasi dengan dampak perubahan iklim. Perjanjian ini menjadi acuan bagi kebijakan nasional mengenai mitigasi perubahan

iklim, baik melalui pengaturan emisi, pengembangan energi terbarukan, maupun strategi adaptasi terhadap perubahan iklim yang sudah terjadi.

2. Kebijakan sebagai Implementasi Hukum Lingkungan

Kebijakan sebagai Implementasi Hukum Lingkungan berfungsi untuk menerjemahkan prinsip-prinsip hukum yang ada ke dalam tindakan yang lebih konkret dan aplikatif. Kebijakan lingkungan tidak hanya berfokus pada peraturan yang telah ditetapkan dalam undang-undang, tetapi juga pada bagaimana peraturan tersebut dapat dijalankan dengan efektif untuk melindungi dan mengelola lingkungan. Hal ini mencakup proses perencanaan, pelaksanaan, serta pengawasan terhadap berbagai kegiatan yang berpotensi memengaruhi lingkungan secara negatif. Galligan (2021) menyatakan bahwa kebijakan lingkungan yang baik haruslah berbasis pada landasan hukum yang kuat, sehingga mampu mengatasi tantangan teknis, sosial, dan lingkungan dalam upaya perlindungan lingkungan.

Kebijakan lingkungan yang efektif akan mencakup langkah-langkah strategis dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti kebijakan pengelolaan sumber daya alam, pengurangan emisi, serta pengelolaan limbah. Dalam hal ini, kebijakan lingkungan berfungsi sebagai alat implementasi dari hukum yang telah diatur dalam peraturan perundang-undangan, memastikan bahwa ketentuan-ketentuan yang tertuang dalam hukum dapat diterjemahkan dalam tindakan nyata di lapangan. Tanpa kebijakan yang jelas dan terarah, prinsip-prinsip hukum lingkungan akan tetap terbatas pada tataran teori dan tidak efektif dalam mempengaruhi perubahan perilaku yang diinginkan.

Sebagai contoh konkret dari kebijakan yang mengimplementasikan hukum lingkungan, kebijakan mengenai pengelolaan limbah berbahaya menunjukkan bagaimana hukum dapat diterjemahkan dalam kebijakan praktis. Hukum lingkungan, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan berbagai peraturan teknis lainnya, menetapkan standar pembuangan limbah berbahaya dan ketentuan terkait persyaratan perizinan untuk perusahaan yang bergerak di sektor ini. Kebijakan terkait hal ini akan mengatur bagaimana limbah berbahaya harus dikelola, bagaimana izin diberikan kepada perusahaan yang menghasilkan limbah

tersebut, serta bagaimana sistem pengawasan diterapkan untuk memastikan bahwa kebijakan tersebut berjalan dengan baik.

3. Keselarasan antara Hukum dan Kebijakan

Keselaran antara Hukum dan Kebijakan sangat penting untuk mencapai tujuan perlindungan lingkungan yang berkelanjutan. Hukum menyediakan dasar normatif yang mengarahkan kebijakan, sementara kebijakan bertindak sebagai instrumen untuk mengimplementasikan prinsip-prinsip hukum secara praktis. Barnes (2023) menekankan bahwa sinergi antara hukum dan kebijakan lingkungan adalah faktor kunci dalam menciptakan sistem tata kelola lingkungan yang efektif. Ketidaksesuaian antara keduanya dapat mengarah pada inefisiensi, konflik, atau bahkan kegagalan dalam implementasi kebijakan yang dapat merusak tujuan perlindungan lingkungan.

Sebagai contoh nyata, ketidaksesuaian antara kebijakan perlindungan hutan dan undang-undang pertanian di beberapa negara dapat menyebabkan deforestasi yang tidak terkendali. Misalnya, undang-undang yang memberi kemudahan bagi ekspansi lahan pertanian dapat bertentangan dengan kebijakan perlindungan kawasan hutan yang seharusnya menjaga keberlanjutan ekosistem hutan. Kebijakan pertanian yang memperbolehkan konversi lahan hutan menjadi area pertanian tanpa memperhitungkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan dapat menyebabkan kerusakan ekosistem yang sulit diperbaiki. Ketidakseimbangan semacam ini memperburuk krisis lingkungan yang dihadapi.

Keselaran antara kebijakan dan hukum sangat penting agar tidak ada kebijakan yang bertentangan atau mengabaikan peraturan yang telah ditetapkan dalam hukum. Evaluasi hukum dan kebijakan secara simultan menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan tetap relevan dengan perkembangan hukum dan dapat mengakomodasi kebutuhan lingkungan yang berkelanjutan. Pemerintah dan lembaga terkait perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa kebijakan yang diambil mendukung pelaksanaan hukum yang sudah ada dan, sebaliknya, hukum harus disesuaikan dengan kebijakan untuk menjawab tantangan baru dalam pengelolaan lingkungan.

4. Hukum dan Kebijakan dalam Konteks Global

Hukum dan Kebijakan dalam Konteks Global menunjukkan pentingnya kerjasama internasional dalam menghadapi tantangan lingkungan global. Hukum internasional berperan sebagai dasar bagi kebijakan yang disepakati oleh berbagai negara untuk melindungi dan melestarikan lingkungan hidup. Perjanjian internasional seperti Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) dan Protokol Kyoto memberikan kerangka hukum yang memandu negara-negara dalam menyusun kebijakan yang selaras dengan tujuan global, seperti pelestarian biodiversitas dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

Menurut Taylor (2022), hukum internasional berperan yang sangat penting dalam mendorong negara-negara untuk memperbarui atau memperbaiki kebijakan nasional. Negara-negara yang menjadi pihak dalam perjanjian internasional tersebut diharuskan untuk menerjemahkan komitmen global tersebut ke dalam kebijakan domestik yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing. Sebagai contoh, setelah Protokol Kyoto disepakati, banyak negara yang mengadopsi kebijakan untuk mengurangi emisi karbon dan mempromosikan penggunaan energi terbarukan sebagai bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim.

Hukum internasional juga membantu menciptakan standar global yang dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan lingkungan nasional. Misalnya, negara-negara yang meratifikasi CBD berkewajiban untuk mengembangkan kebijakan yang melindungi keanekaragaman hayati sesuai dengan prinsip-prinsip yang diatur dalam perjanjian tersebut. Kebijakan ini dapat mencakup perlindungan kawasan konservasi, pengaturan perdagangan spesies terancam punah, dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

5. Konteks Lokal: Peran Kebijakan dalam Mendukung Penegakan Hukum

Konteks Lokal: Peran Kebijakan dalam Mendukung Penegakan Hukum menggambarkan bagaimana kebijakan lingkungan di tingkat lokal dapat menjadi sarana efektif untuk mendukung implementasi dan penegakan hukum, terutama di negara berkembang. Di banyak negara berkembang, tantangan kapasitas lembaga penegak hukum seringkali menjadi hambatan utama dalam melaksanakan hukum lingkungan dengan efektif. Oleh karena itu, kebijakan yang melibatkan masyarakat

dalam pengawasan dan pemantauan lingkungan dapat menjadi solusi yang penting untuk memperkuat penegakan hukum.

Menurut Chandler (2022), partisipasi masyarakat dalam proses kebijakan publik berperan kunci dalam memperkuat legitimasi hukum dan meningkatkan efektivitas pengawasan. Ketika masyarakat dilibatkan dalam pemantauan dan pengawasan kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan, tidak hanya menjadi agen perubahan tetapi juga berfungsi sebagai pengawas yang efektif terhadap pelaksanaan kebijakan dan penegakan hukum. Dengan adanya partisipasi masyarakat, masyarakat lokal dapat memberikan laporan atau bahkan terlibat dalam upaya mitigasi kerusakan lingkungan.

Contoh konkret dari kebijakan yang mendukung penegakan hukum ini adalah penerapan kebijakan yang memberikan ruang bagi masyarakat untuk berperan dalam pemantauan limbah industri, penggunaan lahan, atau bahkan kegiatan ilegal seperti pembalakan liar. Masyarakat yang terlatih untuk mengenali aktivitas yang merusak lingkungan dan diberi saluran untuk melaporkan pelanggaran lingkungan dapat memberikan data dan informasi yang sangat berharga untuk lembaga penegak hukum.

Kebijakan lokal yang mendukung pengawasan lingkungan oleh masyarakat juga dapat mencakup edukasi dan pelatihan bagi komunitas mengenai hak-hak lingkungannya dan cara melindunginya. Dengan pengetahuan yang cukup, masyarakat dapat lebih memahami kewajiban hukum yang ada dan berperan aktif dalam mengawasi dan melaporkan pelanggaran lingkungan. Proses ini tidak hanya meningkatkan efektivitas penegakan hukum tetapi juga memperkuat rasa kepemilikan masyarakat terhadap lingkungan.

D. Peran Lembaga Penegak Hukum dalam Kebijakan Lingkungan

Lembaga penegak hukum memiliki peran strategis dalam memastikan kebijakan lingkungan diimplementasikan secara efektif dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Peran ini mencakup aspek pencegahan, pengawasan, penegakan hukum, dan pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan tata kelola lingkungan yang berkelanjutan.

1. Pencegahan melalui Penegakan Peraturan

Pencegahan melalui Penegakan Peraturan adalah langkah strategis yang diambil oleh lembaga penegak hukum untuk mencegah pelanggaran lingkungan dengan cara memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang ada. Penegakan hukum preventif bertujuan untuk mengurangi potensi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti industri, pertanian, atau pembangunan. Menurut Gillespie (2022), penegakan hukum preventif ini melibatkan berbagai mekanisme, termasuk pengawasan terhadap izin lingkungan, evaluasi dampak lingkungan (AMDAL), serta pembinaan dan edukasi terhadap pelaku usaha agar mematuhi standar operasional yang ditetapkan untuk melindungi lingkungan.

Pengawasan izin lingkungan menjadi bagian penting dalam mencegah kerusakan lingkungan. Setiap izin yang dikeluarkan untuk kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan, seperti pembangunan pabrik atau proyek tambang, harus melalui evaluasi yang ketat untuk memastikan bahwa kegiatan tersebut tidak akan menimbulkan dampak negatif yang besar terhadap lingkungan. Dalam proses ini, peran lembaga penegak hukum sangat krusial untuk memastikan bahwa pelaku usaha mematuhi persyaratan yang ditetapkan dalam izin tersebut.

Gambar 4. AMDAL



Sumber: BPTS

Evaluasi dampak lingkungan (AMDAL) juga merupakan alat yang digunakan untuk menilai potensi kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh suatu proyek atau kegiatan terhadap lingkungan. Proses AMDAL ini tidak hanya menjadi dasar bagi keputusan pemerintah dalam memberikan izin, tetapi juga sebagai mekanisme yang mengharuskan pelaku usaha untuk merencanakan langkah-langkah mitigasi yang harus

diambil untuk mencegah atau mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Penegakan hukum preventif dalam bentuk evaluasi AMDAL memastikan bahwa pelaku usaha bertanggung jawab atas setiap dampak yang mungkin ditimbulkan oleh kegiatannya.

2. Penindakan terhadap Pelanggaran Lingkungan

Penindakan terhadap Pelanggaran Lingkungan merupakan langkah penting yang diambil oleh lembaga penegak hukum untuk memastikan kepatuhan terhadap hukum lingkungan dan memberikan efek jera bagi pelaku pelanggaran. Penindakan ini melibatkan serangkaian tindakan tegas yang dapat berupa sanksi administratif, pidana, atau perdata, tergantung pada tingkat pelanggaran yang dilakukan. Menurut Beyer (2023), tindakan hukum yang cepat dan tepat sangat penting untuk mengatasi pelanggaran lingkungan, karena dapat mencegah kerusakan lebih lanjut dan memberikan peringatan kepada pihak lain agar tidak melakukan pelanggaran serupa.

Sanksi administratif umumnya diberikan dalam bentuk denda atau penghentian sementara aktivitas yang merusak lingkungan. Misalnya, perusahaan yang melanggar ketentuan pengelolaan limbah dapat dikenakan denda yang besar atau perintah untuk menghentikan operasinya hingga memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Sanksi ini bertujuan untuk memberi tekanan kepada pelaku usaha agar segera melakukan perbaikan dan mencegah kerusakan lingkungan lebih lanjut.

Sanksi pidana lebih berat dan biasanya diterapkan terhadap pelanggaran serius yang menyebabkan kerusakan besar pada lingkungan. Contoh kasus seperti pencemaran air atau udara akibat aktivitas industri yang tidak mematuhi peraturan dapat berujung pada pidana penjara bagi pelaku. Hal ini diharapkan dapat memberikan efek jera dan menegaskan bahwa pelanggaran terhadap hukum lingkungan tidak dapat ditoleransi. Di sisi lain, sanksi perdata dapat berupa tuntutan ganti rugi terhadap pihak yang merusak lingkungan, sehingga korban kerusakan lingkungan dapat memperoleh kompensasi atas dampak yang dialami. Tindakan ini berfungsi sebagai langkah pemulihan sekaligus mendorong akuntabilitas terhadap kerusakan yang ditimbulkan.

3. Penguatan Kapasitas Penegak Hukum

Penguatan Kapasitas Penegak Hukum sangat penting dalam memastikan efektivitas penegakan hukum lingkungan. Penegak hukum

yang terlatih dengan baik dan memiliki pemahaman mendalam tentang peraturan dan prinsip-prinsip lingkungan dapat menangani kasus yang kompleks dan memberikan sanksi yang sesuai. Seperti yang disampaikan oleh Speth (2021), penegakan hukum lingkungan memerlukan penegak hukum yang tidak hanya memahami peraturan yang ada, tetapi juga memiliki pengetahuan teknis yang cukup untuk menangani berbagai permasalahan lingkungan, seperti kerusakan ekosistem, perusakan hutan, atau pencemaran kimia yang berbahaya.

Kapasitas teknis yang kuat membantu penegak hukum untuk melakukan investigasi dengan lebih baik, menganalisis dampak dari kegiatan yang melanggar, dan mengidentifikasi pelanggaran yang mungkin tidak langsung terlihat. Misalnya, penegak hukum yang memiliki pengetahuan tentang dampak ekosistem dari kegiatan pertambangan atau industri akan lebih mampu menyelidiki dan mengumpulkan bukti yang cukup untuk mendukung proses hukum. Oleh karena itu, pelatihan yang menyeluruh dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan keterampilan teknis penegak hukum dalam menghadapi tantangan-tantangan ini.

Salah satu contoh inisiatif untuk penguatan kapasitas penegak hukum adalah program pelatihan yang diselenggarakan oleh lembaga internasional, seperti *Interpol Environmental Crime Programme*. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas penegak hukum di berbagai negara dalam menangani kejahatan lingkungan lintas negara. Kejahatan lingkungan internasional, seperti perdagangan satwa liar, perusakan hutan, dan polusi lintas batas, memerlukan kerjasama global dan kemampuan teknis yang memadai. Melalui pelatihan ini, para profesional hukum diberikan pengetahuan terbaru tentang teknik investigasi dan pengumpulan bukti, serta pemahaman tentang peraturan internasional yang berlaku.

4. Kolaborasi dengan Lembaga dan Pemangku Kepentingan Lain

Kolaborasi dengan Lembaga dan Pemangku Kepentingan Lain menjadi aspek yang sangat penting dalam penegakan hukum lingkungan yang efektif. Penegakan hukum yang sukses sering kali memerlukan dukungan dari berbagai pihak di luar lembaga penegak hukum itu sendiri. Harris (2022) menyatakan bahwa kolaborasi lintas sektor, seperti dengan organisasi non-pemerintah (NGO), akademisi, dan masyarakat, adalah kunci untuk memastikan pengawasan yang lebih luas serta

meningkatkan transparansi dalam penegakan hukum lingkungan. Kerja sama semacam ini menciptakan sinergi antara berbagai pemangku kepentingan yang memiliki keahlian, sumber daya, dan kapasitas untuk mengidentifikasi pelanggaran serta memastikan kebijakan lingkungan dijalankan dengan efektif.

Contoh konkret dari kolaborasi ini dapat dilihat di Indonesia, di mana Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) bekerja sama dengan lembaga swadaya masyarakat (LSM) seperti Walhi untuk memantau dan mengawasi aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan, seperti pembukaan lahan gambut tanpa izin. Kolaborasi ini memungkinkan para pihak untuk saling melengkapi dalam hal pengawasan, baik melalui pemantauan lapangan, pengumpulan data, maupun penyuluhan kepada masyarakat. Selain itu, LSM sering kali memiliki akses langsung ke komunitas lokal dan dapat berperan sebagai penghubung antara masyarakat dan pemerintah, mengurangi hambatan dalam komunikasi dan memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap pelanggaran lingkungan.

Kolaborasi semacam ini juga meningkatkan **transparansi**, karena banyak pihak terlibat dalam proses pengawasan dan pengambilan keputusan. Keterlibatan masyarakat dan NGO memungkinkan publik untuk mengetahui lebih banyak tentang aktivitas penegakan hukum, meningkatkan rasa keadilan, dan mengurangi potensi korupsi atau manipulasi informasi. Selain itu, lembaga-lembaga ini sering kali memiliki keahlian teknis yang berguna dalam memverifikasi dan menganalisis data terkait pelanggaran lingkungan, yang sangat penting untuk penegakan hukum yang akurat dan adil.

5. Peningkatan Kesadaran Hukum Lingkungan

Peningkatan Kesadaran Hukum Lingkungan merupakan salah satu aspek penting dalam penegakan hukum lingkungan yang efektif. Lembaga penegak hukum, selain menjalankan fungsi pengawasan dan penindakan, juga memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai perlindungan lingkungan. Taylor (2023) menyatakan bahwa kesadaran yang tinggi dari masyarakat terhadap hukum lingkungan dapat berkontribusi secara signifikan dalam pencegahan pelanggaran serta mendorong partisipasi aktif dalam pengawasan kebijakan lingkungan. Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai dampak negatif yang ditimbulkan oleh kerusakan

lingkungan, masyarakat cenderung lebih peduli dan ikut serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran tersebut adalah melalui kampanye dan pendidikan publik mengenai hukum lingkungan. Lembaga penegak hukum dapat menggandeng berbagai pihak, seperti sekolah, universitas, dan organisasi masyarakat, untuk menyebarkan informasi terkait peraturan dan pentingnya perlindungan lingkungan. Kegiatan seperti seminar, lokakarya, serta distribusi materi edukasi terkait dampak lingkungan dan hak-hak masyarakat dalam melaporkan pelanggaran hukum lingkungan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada masyarakat. Misalnya, kampanye tentang pengelolaan sampah atau pencegahan pencemaran air bisa melibatkan masyarakat setempat untuk memahami perannya dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Sosialisasi peraturan lingkungan melalui berbagai saluran media, baik cetak, elektronik, maupun digital, juga sangat penting. Hal ini memungkinkan informasi mengenai peraturan dan kebijakan lingkungan dapat dijangkau oleh lebih banyak orang, termasuk masyarakat di daerah-daerah terpencil yang mungkin sebelumnya kurang mendapatkan akses informasi terkait hukum lingkungan. Semakin luas masyarakat memahami hak dan kewajibannya dalam kaitannya dengan perlindungan lingkungan, semakin besar pula peluang untuk terjadinya pengawasan yang lebih efektif.



BAB III

TANTANGAN GLOBAL DAN LOKAL DALAM HUKUM LINGKUNGAN

Tantangan dalam hukum lingkungan, baik di tingkat global maupun lokal, semakin kompleks seiring dengan meningkatnya tekanan terhadap sumber daya alam dan ekosistem. Isu-isu lingkungan seperti perubahan iklim, degradasi alam, polusi, dan hilangnya keanekaragaman hayati tidak mengenal batas negara, sehingga memerlukan kerjasama internasional untuk penyelesaiannya. Di sisi lain, tantangan lokal juga tidak kalah penting, terutama di negara-negara berkembang yang sering menghadapi kesulitan dalam menegakkan hukum lingkungan akibat keterbatasan sumber daya, infrastruktur, dan kapasitas institusi. Ketimpangan sosial dan ekonomi, serta ketidaksesuaian antara kebijakan yang diterapkan dan realitas lapangan, turut memperburuk pelaksanaan hukum lingkungan. Oleh karena itu, tantangan global dan lokal ini memerlukan pendekatan yang holistik dan kolaboratif untuk menciptakan kebijakan hukum lingkungan yang berkelanjutan, efektif, dan dapat diterima oleh semua pihak.

A. Tantangan Lingkungan Global

Tantangan lingkungan global merujuk pada masalah-masalah besar yang tidak hanya mempengaruhi satu negara atau wilayah tertentu, tetapi berdampak luas di seluruh dunia, melintasi batas-batas negara, dan mempengaruhi keberlanjutan planet secara keseluruhan. Tantangan ini bersifat kompleks dan saling terkait, mencakup isu-isu yang berhubungan dengan perubahan iklim, kerusakan ekosistem, polusi, hilangnya keanekaragaman hayati, dan masalah sumber daya alam yang

terbatas. Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, dibutuhkan upaya global yang terkoordinasi, kerjasama antarnegara, serta pendekatan yang berbasis pada kebijakan lingkungan yang berkelanjutan.

1. Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan lingkungan terbesar yang dihadapi dunia saat ini, yang sebagian besar disebabkan oleh aktivitas manusia. Pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan perubahan penggunaan lahan telah menyebabkan peningkatan emisi gas rumah kaca, yang memicu pemanasan global. Laporan IPCC (2023) mengungkapkan bahwa pemanasan global telah menyebabkan suhu rata-rata bumi meningkat, menghasilkan cuaca ekstrem yang lebih sering, serta meningkatkan frekuensi bencana alam seperti badai, banjir, dan kekeringan. Dampak perubahan iklim tidak hanya terasa pada lingkungan fisik, tetapi juga berdampak serius pada kesejahteraan sosial dan ekonomi, terutama di negara-negara berkembang.

Sektor pertanian, misalnya, sangat rentan terhadap perubahan pola hujan dan suhu ekstrem. Gitz dan Meybeck (2022) mencatat bahwa negara-negara yang bergantung pada pertanian menghadapi ancaman besar terhadap ketahanan pangan dan air, yang pada gilirannya dapat memperburuk kemiskinan dan ketimpangan sosial. Selain itu, perubahan iklim juga berpotensi merusak ekosistem dan keberagaman hayati yang mendukung kehidupan manusia. Upaya internasional, seperti Perjanjian Paris yang disepakati dalam UNFCCC (2022), bertujuan untuk mengurangi emisi karbon dan membatasi pemanasan global tidak lebih dari 1,5°C di atas tingkat pra-industri.

Implementasi kebijakan untuk mencapai target tersebut menghadapi tantangan besar. Ketidaksetaraan antara negara maju dan berkembang dalam kemampuan ekonomi dan politik untuk mengurangi emisi menjadi kendala utama. Negara-negara berkembang seringkali terhambat oleh keterbatasan sumber daya dan teknologi, sehingga memerlukan dukungan internasional yang lebih besar untuk mencapai komitmen global dalam memitigasi perubahan iklim.

2. Polusi dan Sampah Plastik

Polusi udara, laut, dan tanah merupakan masalah lingkungan global yang mendalam, dengan dampak yang besar terhadap kesehatan manusia dan ekosistem. Polusi udara, yang sebagian besar disebabkan

oleh emisi kendaraan bermotor, industri, dan pembakaran biomassa, telah menjadi ancaman serius. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada 2023 memperkirakan bahwa polusi udara menyebabkan lebih dari 7 juta kematian setiap tahun di seluruh dunia, dengan negara-negara di Asia dan Afrika yang paling terdampak. Paparan terhadap polusi udara dapat menyebabkan berbagai penyakit pernapasan, kardiovaskular, dan kanker, yang semakin memperburuk kualitas hidup masyarakat.

Sampah plastik menjadi salah satu contoh polusi global yang sangat mengkhawatirkan, terutama di lautan. Sampah plastik mencemari ekosistem laut dan mengancam kehidupan laut, termasuk terumbu karang, ikan, dan berbagai spesies lainnya. Menurut Jambeck *et al.* (2022), sekitar 8 juta ton sampah plastik masuk ke lautan setiap tahun. Plastik yang mencemari laut dapat menyebabkan kerusakan ekosistem yang parah, termasuk kematian satwa liar akibat tertelan atau terjebak dalam sampah plastik, serta kerusakan pada habitat laut yang vital bagi kehidupan organisme laut. Selain itu, plastik yang terurai menjadi mikroplastik dapat masuk ke dalam rantai makanan manusia, menambah risiko kesehatan.

Pengelolaan sampah plastik yang efektif di tingkat global memerlukan kerjasama internasional yang lebih erat dan penerapan kebijakan yang lebih ketat dalam produksi, penggunaan, dan daur ulang plastik. Pembatasan penggunaan plastik sekali pakai, penerapan teknologi daur ulang yang efisien, serta kesadaran publik tentang bahaya sampah plastik merupakan langkah-langkah penting yang perlu diperkuat untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

3. Kehilangan Keanekaragaman Hayati

Kehilangan keanekaragaman hayati menjadi salah satu tantangan lingkungan global yang semakin mendalam. Keanekaragaman hayati, yang mencakup berbagai spesies tanaman, hewan, dan ekosistem alam, berperan yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan ketahanan alam terhadap perubahan lingkungan. Namun, menurut laporan WWF (2023), sekitar satu juta spesies saat ini terancam punah akibat perusakan habitat, perubahan iklim, serta eksploitasi berlebihan oleh manusia. Hilangnya spesies dan rusaknya ekosistem mengancam kelangsungan hidup manusia dan berbagai spesies lainnya, karena

banyaknya fungsi ekosistem yang mendukung kehidupan kita, seperti penyerbukan tanaman, penyediaan air bersih, serta penyaring karbon.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan kehilangan keanekaragaman hayati adalah konversi lahan untuk kepentingan pertanian dan pemukiman. Aktivitas manusia yang merusak habitat alami, seperti pembukaan hutan untuk pertanian atau perkebunan kelapa sawit, sangat mengancam keberlanjutan ekosistem tersebut. Balmford *et al.* (2022) membahas bahwa perubahan besar dalam ekosistem ini mengurangi keberagaman spesies yang ada dan dapat mengganggu kestabilan lingkungan yang vital bagi kehidupan. Deforestasi dan degradasi lahan yang terjadi di banyak wilayah dunia menyebabkan hilangnya habitat bagi banyak spesies endemik, yang pada gilirannya mengurangi kapasitas ekosistem untuk menyediakan layanan lingkungan yang sangat dibutuhkan manusia, seperti pengaturan iklim dan penyediaan pangan.

Melindungi keanekaragaman hayati memerlukan tindakan yang lebih tegas, termasuk perlindungan terhadap habitat alam, pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta penerapan kebijakan yang membatasi konversi lahan yang merusak. Selain itu, peningkatan kesadaran global tentang pentingnya keanekaragaman hayati dan pengintegrasian dalam kebijakan pembangunan juga menjadi langkah kunci untuk menjaga ekosistem dan spesies yang ada.

4. Deforestasi

Deforestasi, atau penggundulan hutan secara besar-besaran, terutama di daerah tropis, merupakan salah satu tantangan lingkungan global yang sangat berbahaya. Hutan tropis memiliki peran vital dalam siklus karbon global, berfungsi sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) yang mengurangi dampak pemanasan global. Namun, kehilangan hutan tropis akibat penebangan ilegal, pembukaan lahan pertanian, dan kebakaran hutan memperburuk perubahan iklim secara signifikan. FAO (2023) melaporkan bahwa setiap tahun sekitar 10 juta hektar hutan hilang, sebuah angka yang sangat mencemaskan karena hutan adalah salah satu penyerap karbon terbesar yang ada di bumi.

Deforestasi juga menyebabkan hilangnya habitat bagi berbagai spesies tanaman dan hewan yang bergantung pada hutan untuk bertahan hidup. Kehilangan habitat ini berkontribusi pada penurunan keanekaragaman hayati dan ancaman terhadap spesies yang terancam

punah. Selain itu, hutan memiliki peran dalam penyaringan air dan pengaturan iklim lokal, yang sangat penting untuk menjaga kualitas air dan mengurangi risiko bencana alam seperti banjir dan tanah longsor. Tanpa adanya hutan yang sehat, ekosistem lokal menjadi lebih rentan terhadap perubahan cuaca ekstrem dan penurunan kualitas hidup bagi masyarakat sekitar.

Melawan deforestasi memerlukan kebijakan yang lebih tegas dan pelaksanaan hukum yang lebih efektif terhadap pembukaan lahan ilegal dan aktivitas yang merusak hutan. Di samping itu, kebijakan yang mendukung reforestasi dan pengelolaan hutan berkelanjutan harus diperkuat untuk memastikan keberlanjutan sumber daya alam ini bagi generasi mendatang. Keberhasilan upaya ini sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mencegah kerusakan hutan lebih lanjut.

5. Keanekaragaman Sumber Daya Alam

Keanekaragaman sumber daya alam, termasuk air, energi, dan mineral, adalah bagian penting dari keberlanjutan planet ini. Namun, kelangkaan dan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam telah menjadi tantangan global yang semakin signifikan. Pengelolaan yang tidak berkelanjutan terhadap sumber daya ini dapat menimbulkan berbagai masalah serius, seperti konflik antarnegara, ketegangan sosial, dan kerusakan ekosistem yang tak dapat diperbaiki. UNEP (2022) melaporkan bahwa kekurangan air bersih di banyak wilayah dunia menjadi salah satu pemicu ketegangan geopolitik. Negara-negara yang bergantung pada sungai internasional, misalnya, berisiko mengalami krisis air yang mengancam kehidupan dan perekonomian.

Eksplorasi sumber daya alam yang berlebihan, seperti penambangan mineral dan penggunaan energi fosil, tidak hanya mengancam kelangsungan pasokan sumber daya tersebut, tetapi juga menyebabkan kerusakan lingkungan yang luas. Penggunaan energi fosil, misalnya, berkontribusi terhadap perubahan iklim, sedangkan penambangan mineral dapat merusak habitat alami dan mencemari tanah serta air. Jika sumber daya alam dikelola secara tidak bijaksana, dampaknya tidak hanya dirasakan oleh negara-negara yang mengalami kelangkaan, tetapi juga dapat memengaruhi stabilitas sosial, ekonomi, dan politik di tingkat global.

Untuk mengatasi tantangan ini, penting untuk menerapkan prinsip pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Kebijakan yang memprioritaskan konservasi, efisiensi penggunaan sumber daya, dan transisi ke energi terbarukan dapat membantu mengurangi dampak eksploitasi berlebihan. Selain itu, kerjasama internasional sangat diperlukan untuk mengelola sumber daya yang bersifat lintas batas, seperti air dan ekosistem laut, dengan cara yang adil dan berkelanjutan.

B. Masalah Penegakan Hukum Lingkungan di Negara Berkembang

Penegakan hukum lingkungan di negara berkembang menghadapi tantangan yang kompleks dan multidimensi. Meskipun banyak negara berkembang telah meratifikasi perjanjian internasional dan mengadopsi kebijakan lingkungan dalam undang-undang nasional, implementasi dan penegakan hukum lingkungan tetap menjadi masalah yang signifikan. Beberapa masalah utama dalam penegakan hukum lingkungan di negara berkembang meliputi ketidakcukupan sumber daya, korupsi, lemahnya institusi penegak hukum, dan konflik antara kebutuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan.

1. Keterbatasan Sumber Daya dan Infrastruktur Penegakan Hukum

Keterbatasan sumber daya dan infrastruktur penegakan hukum lingkungan menjadi tantangan besar di negara berkembang, yang menghambat kemampuan lembaga pemerintah dan penegak hukum dalam menangani masalah lingkungan secara efektif. Salah satu kendala utama adalah defisit anggaran yang sering dialami oleh negara-negara ini, yang berdampak langsung pada kemampuan untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum. Kozlowski (2023) mencatat bahwa banyak negara berkembang tidak memiliki personel yang terlatih, peralatan investigasi yang memadai, dan anggaran yang cukup untuk melaksanakan penegakan hukum yang efektif. Keterbatasan ini membuat pengawasan terhadap pelanggaran lingkungan, seperti deforestasi ilegal, polusi udara, atau pembuangan limbah industri, menjadi sangat sulit.

Kurangnya infrastruktur yang memadai untuk memantau dan mengevaluasi kegiatan yang berdampak pada lingkungan menjadi

penghalang besar lainnya. Penggunaan teknologi yang canggih untuk memantau keadaan lingkungan, seperti satelit untuk mendeteksi deforestasi atau alat pengukur kualitas udara, sering kali tidak tersedia atau sulit dijangkau. OECD (2022) membahas bahwa meskipun banyak negara berkembang memiliki kebijakan yang tepat secara teoretis, implementasinya sering terhambat oleh keterbatasan teknis dan administratif. Tanpa infrastruktur yang kuat dan sumber daya yang cukup, lembaga penegak hukum kesulitan untuk memantau pelaksanaan peraturan lingkungan dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mencegah atau menanggulangi pelanggaran.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk memperkuat kapasitas penegakan hukum lingkungan. Penyediaan pelatihan bagi personel penegak hukum, peningkatan infrastruktur teknologi, serta alokasi anggaran yang memadai menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa kebijakan lingkungan dapat diterapkan dengan efektif.

2. Korupsi dan Praktik Tidak Transparan

Korupsi dan praktik tidak transparan merupakan hambatan besar dalam penegakan hukum lingkungan di banyak negara berkembang, mengganggu keadilan dan efisiensi sistem hukum. Transparency International (2023) melaporkan bahwa korupsi yang melibatkan pejabat pemerintah dan aparat penegak hukum sering kali menghalangi penerapan kebijakan lingkungan yang efektif. Korupsi ini muncul dalam berbagai bentuk, seperti suap untuk menghindari hukuman, penerbitan izin lingkungan secara ilegal, atau pengabaian terhadap aturan-aturan yang ada. Dalam banyak kasus, pelaku kejahatan lingkungan, seperti perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam pencemaran atau deforestasi ilegal, dapat memanfaatkan hubungan dengan pejabat untuk menghindari sanksi hukum atau mendapatkan izin yang seharusnya tidak diterima.

Sánchez dan Ruiz (2023) mengungkapkan bahwa negara-negara dengan tingkat korupsi yang tinggi sering kali menghadapi penegakan hukum yang lemah, karena pihak yang seharusnya melakukan pengawasan dan penindakan justru terlibat dalam praktik korupsi itu sendiri. Ini menciptakan situasi di mana kejahatan lingkungan tidak dihukum, sementara masyarakat dan lingkungan yang dirugikan semakin

menderita. Korupsi ini dapat memperburuk ketimpangan sosial, memperlambat kemajuan dalam perlindungan lingkungan, dan merusak kepercayaan publik terhadap lembaga-lembaga penegak hukum.

Untuk memerangi korupsi dalam penegakan hukum lingkungan, penting untuk memperkuat sistem transparansi dan akuntabilitas, serta meningkatkan pengawasan independen terhadap tindakan pejabat pemerintah dan aparat penegak hukum. Upaya untuk melibatkan masyarakat dan organisasi non-pemerintah dalam pengawasan serta pemberian sanksi yang tegas terhadap pelaku korupsi dapat membantu memperbaiki sistem penegakan hukum lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan adil.

3. Kelemahan Institusi Penegak Hukum

Kelemahan institusi penegak hukum lingkungan di negara berkembang menjadi salah satu tantangan besar dalam penegakan hukum lingkungan yang efektif. Banyak negara berkembang menghadapi masalah terkait lembaga lingkungan yang terfragmentasi atau kurang berkembang, dengan kewenangan yang terbatas dan kurangnya koordinasi antara lembaga-lembaga yang terkait. Gonçalves dan Pereira (2022) mencatat bahwa meskipun banyak negara telah memiliki undang-undang dan kebijakan yang melindungi lingkungan, lembaga yang diberi tanggung jawab sering kali tidak memiliki otoritas penuh untuk menangani masalah atau tidak cukup kuat untuk menuntut pertanggungjawaban pelanggaran. Hal ini menghambat penegakan hukum yang tegas dan konsisten.

Banyak lembaga penegak hukum lingkungan di negara berkembang juga mengalami kekurangan anggaran dan staf yang memadai untuk melakukan tugas dengan efektif. FAO (2023) melaporkan bahwa akibat kekurangan sumber daya ini, proses hukum sering kali tertunda, dan dalam beberapa kasus, lembaga-lembaga tersebut gagal untuk menuntut pelaku pelanggaran. Keterbatasan ini semakin diperburuk oleh kurangnya pelatihan yang memadai bagi pejabat yang bertanggung jawab dalam pengawasan dan penegakan hukum. Tanpa pelatihan yang memadai, pejabat tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang cara menangani masalah lingkungan yang kompleks, serta tentang kebijakan dan prosedur yang harus diikuti dalam menegakkan hukum.

Untuk mengatasi kelemahan ini, penting untuk memperkuat kapasitas institusi penegak hukum melalui pelatihan yang lebih baik, alokasi anggaran yang lebih besar, dan peningkatan koordinasi antara lembaga-lembaga terkait. Pemerintah dan organisasi internasional perlu bekerja sama untuk memperkuat sistem hukum dan meningkatkan kemampuan lembaga penegak hukum dalam menangani masalah lingkungan yang semakin mendesak.

4. Ketimpangan Antara Kebutuhan Ekonomi dan Perlindungan Lingkungan

Ketimpangan antara kebutuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan menjadi salah satu tantangan besar dalam penegakan hukum lingkungan di negara berkembang. Banyak negara berkembang, terutama yang memiliki ekonomi yang bergantung pada industri ekstraktif seperti pertambangan, kehutanan, dan agribisnis, menghadapi dilema serius antara mengejar pertumbuhan ekonomi dan menjaga keberlanjutan lingkungan. Pagiola dan Jacobsen (2023) mencatat bahwa meskipun perlindungan lingkungan sangat penting untuk keberlanjutan jangka panjang, negara-negara ini sering kali lebih fokus pada pertumbuhan ekonomi yang cepat untuk memenuhi kebutuhan pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perusahaan atau individu yang terlibat dalam kegiatan merusak lingkungan sering kali berargumen bahwa pembangunan ekonomi yang mendesak harus lebih diutamakan daripada perlindungan lingkungan. Dalam banyak kasus, kegiatan ekstraktif yang merusak lingkungan mendapat toleransi lebih besar, terutama jika perusahaan tersebut memiliki hubungan erat dengan pemerintah atau berkontribusi besar terhadap perekonomian negara. Sebagai contoh, negara-negara berkembang yang bergantung pada ekspor sumber daya alam sering kali enggan menindak perusahaan-perusahaan besar yang dapat mempengaruhi perekonomian secara langsung. Hal ini menyebabkan lemahnya penegakan hukum terhadap praktik-praktik perusakan lingkungan yang dilakukan oleh sektor-sektor industri tersebut.

World Bank (2022) menyarankan agar negara-negara berkembang berusaha menyeimbangkan kepentingan ekonomi dengan pertimbangan lingkungan dalam kebijakan. Namun, kenyataannya sering kali kebijakan lingkungan terhambat oleh prioritas politik yang lebih fokus pada pertumbuhan ekonomi jangka pendek. Oleh karena itu,

untuk mengatasi ketimpangan ini, dibutuhkan kesadaran kolektif dan kebijakan yang mampu mengintegrasikan perlindungan lingkungan dengan tujuan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

5. Perlindungan Terhadap Hak Masyarakat dan Kelompok Rentan

Perlindungan terhadap hak masyarakat dan kelompok rentan menjadi salah satu tantangan besar dalam penegakan hukum lingkungan di negara berkembang. Carter dan Harris (2023) mengungkapkan bahwa kebijakan yang bertujuan untuk mendukung pembangunan ekonomi sering kali tidak mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat lokal, terutama kelompok rentan seperti masyarakat adat. Dalam banyak kasus, kebijakan lingkungan yang diterapkan tidak cukup memberikan perhatian pada hak-hak dasar masyarakat untuk mengakses sumber daya alam secara adil dan mendapatkan perlindungan terhadap polusi atau kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan industri.

Masalah ini semakin rumit di wilayah-wilayah yang memiliki sedikit kontrol atas tanah dan sumber daya alam, seperti daerah pedalaman atau kawasan hutan. Masyarakat adat yang bergantung pada ekosistem alami sering kali tidak diakui hak-haknya, dan kebijakan pembangunan yang tidak menghargai atau mengakomodasi hak-hak ini dapat menyebabkannya kehilangan akses terhadap tanah yang di huni dan sumber daya alam yang penting bagi kelangsungan hidup. Ketika hak-hak ini diabaikan, konflik sosial pun seringkali muncul, yang memperburuk ketegangan antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat lokal.

Banyak negara berkembang yang menghadapi kesulitan dalam melindungi kelompok rentan ini karena kelemahan institusi hukum dan kurangnya mekanisme yang jelas untuk melindungi hak-hak masyarakat. Oleh karena itu, penting bagi kebijakan dan hukum lingkungan untuk memastikan bahwa hak-hak masyarakat lokal dan kelompok rentan dihormati, serta mengintegrasikan partisipasinya dalam proses pengambilan keputusan terkait lingkungan.

C. Ketimpangan Sosial dan Ekonomi dalam Kebijakan Lingkungan

Ketimpangan sosial dan ekonomi dalam kebijakan lingkungan adalah salah satu masalah utama yang dihadapi oleh banyak negara berkembang, khususnya dalam usahanya untuk mengintegrasikan keberlanjutan lingkungan ke dalam kebijakan pembangunan. Ketimpangan ini muncul ketika kebijakan lingkungan, yang seharusnya dirancang untuk melindungi dan mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, malah memperburuk ketidaksetaraan sosial dan ekonomi antara kelompok-kelompok masyarakat yang berbeda. Ketimpangan ini dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti distribusi manfaat dan beban yang tidak merata, kurangnya partisipasi kelompok rentan dalam pengambilan keputusan, serta ketidakadilan dalam akses terhadap sumber daya alam dan pelayanan lingkungan.

1. Distribusi Manfaat dan Beban yang Tidak Merata

Distribusi manfaat dan beban yang tidak merata dalam kebijakan lingkungan merupakan masalah besar yang memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi. Fisher *et al.* (2023) menyatakan bahwa kebijakan lingkungan sering kali dirancang untuk menguntungkan sektor-sektor ekonomi yang lebih kuat, seperti industri besar atau perusahaan multinasional, sementara dampak negatifnya lebih dirasakan oleh kelompok masyarakat miskin dan rentan. Sebagai contoh, kebijakan yang melibatkan konversi lahan hutan untuk proyek pembangunan besar, yang mungkin menguntungkan investor dan pemerintah, dapat sangat merugikan masyarakat adat atau kelompok miskin yang bergantung pada hutan untuk mata pencaharian.

Kebijakan lingkungan yang tidak dilengkapi dengan mekanisme redistribusi atau kompensasi yang adil sering kali memperburuk ketimpangan ekonomi. Sachs (2022) menjelaskan bahwa meskipun kebijakan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup, dampak negatif seperti kehilangan pekerjaan, kenaikan biaya hidup, atau keterbatasan akses terhadap sumber daya alam sering kali lebih dirasakan oleh kelompok miskin, yang tidak memiliki akses atau kapasitas untuk beradaptasi dengan perubahan yang dibawa oleh kebijakan ini, akhirnya menanggung beban yang lebih berat.

Ketimpangan dalam distribusi manfaat dan beban ini menciptakan ketegangan sosial dan berpotensi memicu ketidakpuasan yang meluas di kalangan masyarakat yang paling terpinggirkan. Oleh karena itu, sangat penting untuk merancang kebijakan lingkungan yang tidak hanya memperhatikan aspek ekologi dan ekonomi, tetapi juga kesejahteraan sosial, dengan memastikan bahwa kelompok masyarakat yang paling rentan dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan mendapatkan kompensasi yang adil atas dampak yang diterima.

2. Keterbatasan Akses terhadap Sumber Daya Alam

Keterbatasan akses terhadap sumber daya alam menjadi salah satu bentuk ketimpangan sosial dan ekonomi yang mendalam, terutama bagi kelompok miskin yang bergantung pada sumber daya tersebut untuk kelangsungan hidup. Liu *et al.* (2023) menunjukkan bahwa kelompok-kelompok miskin sering kali kesulitan untuk mengakses sumber daya alam penting seperti air bersih, tanah untuk pertanian, atau bahan baku untuk kegiatan ekonomi. Ketika kebijakan lingkungan tidak memperhitungkan kebutuhan dasar masyarakat miskin, maka kebijakan tersebut justru dapat memperburuk ketimpangan ini. Sebagai contoh, kebijakan yang mengatur hak penggunaan air atau lahan secara berlebihan tanpa memperhatikan akses bagi masyarakat yang sangat bergantung pada sumber daya tersebut, dapat menambah beban bagi yang sudah dalam kondisi sulit.

Ketimpangan dalam kepemilikan tanah dan sumber daya alam juga memperburuk ketidakadilan sosial di banyak negara berkembang. Ravallion (2022) menjelaskan bahwa perbedaan besar dalam kepemilikan tanah ini semakin jelas ketika kebijakan lingkungan berfokus pada konservasi atau pengelolaan sumber daya alam tertentu dengan cara membatasi akses masyarakat terhadap sumber daya tersebut. Sementara itu, kelompok ekonomi yang lebih kuat, seperti perusahaan besar atau individu kaya, tetap dapat mengontrol akses terhadap sumber daya alam, meninggalkan masyarakat miskin tanpa hak atau akses yang memadai.

Kebijakan semacam ini memperburuk ketidakadilan sosial dan meningkatkan ketimpangan ekonomi, karena tidak ada upaya yang cukup untuk memastikan distribusi sumber daya yang adil. Oleh karena itu, penting untuk merancang kebijakan yang tidak hanya melindungi lingkungan, tetapi juga memastikan bahwa masyarakat miskin dapat

mempertahankan akses yang adil terhadap sumber daya alam yang dibutuhkan untuk bertahan hidup dan mengembangkan perekonomian.

3. Kurangnya Partisipasi Kelompok Rentan dalam Pengambilan Keputusan

Kurangnya partisipasi kelompok rentan dalam pengambilan keputusan terkait kebijakan lingkungan adalah salah satu faktor yang memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi. Tschirhart dan Lutz (2022) membahas pentingnya keterlibatan masyarakat, terutama yang paling terdampak oleh kebijakan lingkungan, dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan tersebut. Namun, seringkali kelompok-kelompok rentan, seperti masyarakat adat dan komunitas lokal, tidak diberikan kesempatan untuk berpartisipasi atau bahkan tidak diberitahukan tentang kebijakan yang mempengaruhi kehidupan.

Sebagai contoh, dalam proyek pembangunan yang berdampak pada lingkungan tempat tinggal, masyarakat adat dan kelompok-kelompok lokal sering kali tidak dilibatkan dalam perencanaan atau pengambilan keputusan. Hal ini menyebabkan kebijakan yang tidak sensitif terhadap hak-haknya, memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi, serta memicu potensi konflik sosial. Bebbington (2022) menekankan bahwa kebijakan yang tidak memperhitungkan masukan dari kelompok-kelompok ini sering kali berakhir merugikannya baik secara ekonomi maupun sosial. Di negara berkembang, yang sangat bergantung pada sumber daya alam, kelompok-kelompok ini menjadi lebih rentan terhadap dampak negatif kebijakan yang dibuat tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan hak-haknya.

4. Ketimpangan Dalam Akses terhadap Teknologi dan Pendidikan Lingkungan

Ketimpangan sosial dan ekonomi dalam kebijakan lingkungan sering kali tercermin dalam ketidaksetaraan akses terhadap teknologi dan pendidikan lingkungan. UNDP (2023) menyatakan bahwa negara berkembang sering menghadapi tantangan besar dalam mengakses teknologi ramah lingkungan dan pendidikan yang dibutuhkan untuk mendukung keberlanjutan. Kelompok masyarakat miskin, yang tidak memiliki akses ke teknologi baru atau sumber daya untuk mengadaptasi perubahan teknologi, sering kali tertinggal dalam menghadapi tantangan lingkungan yang ada.

Contohnya, kebijakan yang mendorong penggunaan energi terbarukan seperti panel surya atau kendaraan listrik sering kali tidak terjangkau oleh masyarakat miskin yang tidak memiliki akses ke teknologi tersebut. Selain itu, kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah atau pengurangan polusi, yang memerlukan keterampilan dan pengetahuan tertentu, sering kali tidak dapat diakses oleh sebagian besar masyarakat miskin. Bhattacharya (2023) mengemukakan bahwa tanpa kebijakan yang mendorong akses yang adil terhadap teknologi dan pendidikan lingkungan, ketimpangan sosial dan ekonomi akan semakin memburuk. Hal ini akan memperlebar jurang antara kelompok kaya dan miskin dalam hal kemampuan untuk mengelola dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan secara berkelanjutan.

Kebijakan yang tidak memperhatikan akses terhadap teknologi dan pendidikan lingkungan dapat memperburuk ketimpangan sosial, memperbesar kesenjangan antara kelompok yang memiliki akses ke teknologi ramah lingkungan dan yang tidak, serta menciptakan hambatan bagi masyarakat miskin dalam menghadapi tantangan lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk merumuskan kebijakan yang mendorong pemerataan akses teknologi dan pendidikan lingkungan, sehingga semua lapisan masyarakat dapat berpartisipasi dalam upaya keberlanjutan dan mitigasi perubahan iklim.

D. Ketidaksesuaian Antara Kebijakan dan Implementasi

Ketidaksesuaian antara kebijakan dan implementasi merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi dalam pengelolaan hukum lingkungan, baik di negara berkembang maupun negara maju. Meskipun banyak negara telah mengesahkan kebijakan lingkungan yang sangat ambisius untuk menangani masalah seperti perubahan iklim, polusi, atau pengelolaan sumber daya alam, implementasi kebijakan tersebut sering kali tidak berjalan sesuai rencana. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk masalah administratif, politik, sosial, dan ekonomi, yang menghambat pelaksanaan kebijakan dengan efektif dan efisien.

1. Keterbatasan Sumber Daya dan Infrastruktur

Keterbatasan sumber daya dan infrastruktur menjadi salah satu penyebab utama ketidaksesuaian antara kebijakan lingkungan yang ada

dengan implementasinya. Gupta (2022) mengungkapkan bahwa meskipun banyak negara, khususnya negara berkembang, telah mengadopsi kebijakan yang berfokus pada keberlanjutan dan perlindungan lingkungan, pelaksanaannya sering terkendala oleh terbatasnya dana, tenaga ahli, serta infrastruktur yang memadai. Sebagai contoh, kebijakan pengelolaan sampah yang mencakup pemilahan dan daur ulang sampah organik dan anorganik sering kali menghadapi hambatan karena minimnya fasilitas pemrosesan sampah yang memadai di tingkat lokal.

Masalah lain yang dihadapi adalah pengawasan yang efektif dalam implementasi kebijakan lingkungan. Barbier (2023) menjelaskan bahwa meskipun kebijakan lingkungan dapat ditetapkan dengan jelas, tanpa adanya pengawasan yang memadai, kebijakan tersebut sering kali tidak diikuti dengan tindakan nyata di lapangan. Ketidakmampuan dalam menyediakan infrastruktur yang memadai untuk mendukung kebijakan tersebut, seperti fasilitas pengelolaan sampah atau teknologi ramah lingkungan, sering mengakibatkan ketidaksesuaian antara kebijakan yang dirancang dengan kenyataan di lapangan. Oleh karena itu, penting bagi negara-negara berkembang untuk memastikan bahwa kebijakan lingkungan tidak hanya ditetapkan secara tegas, tetapi juga didukung oleh sumber daya yang cukup dan infrastruktur yang memadai. Hal ini akan membantu mewujudkan keberlanjutan dalam pelaksanaan kebijakan dan meminimalkan ketidaksesuaian yang dapat merugikan lingkungan dan masyarakat.

2. Ketidakjelasan dan Ambiguitas Kebijakan

Ketidakjelasan dan ambiguitas dalam kebijakan lingkungan menjadi masalah serius yang dapat menghambat implementasi kebijakan secara efektif. Birkland (2023) menyatakan bahwa kebijakan lingkungan yang tidak jelas atau terlalu luas cakupannya dapat menciptakan kebingungan dalam pelaksanaan, dengan beragam interpretasi yang muncul di tingkat lapangan. Ketika kebijakan lingkungan tidak mengartikulasikan langkah-langkah yang jelas atau tidak menetapkan target yang terukur, pelaksanaannya bisa berakhir dengan ketidaksesuaian antara tujuan kebijakan dan hasil yang dicapai.

Kebijakan yang tidak konsisten atau sering berubah juga dapat memengaruhi efektivitas implementasi. Lyster (2023) menjelaskan bahwa ketidaksesuaian antara kebijakan dan implementasi dapat terjadi

ketika ada perubahan signifikan dalam kebijakan lingkungan yang tidak disertai dengan adaptasi yang memadai pada tingkat operasional. Ketidakkonsistenan semacam ini menghambat pengelolaan kebijakan yang efektif dan dapat menunda atau bahkan menggagalkan pencapaian tujuan keberlanjutan yang diinginkan. Oleh karena itu, penting bagi pembuat kebijakan untuk memastikan bahwa kebijakan lingkungan dirancang dengan jelas, dengan langkah-langkah yang terperinci dan terukur, serta mendukung konsistensi dalam implementasinya. Selain itu, perubahan kebijakan harus disertai dengan penyesuaian yang tepat di tingkat operasional untuk memastikan bahwa tujuan kebijakan dapat tercapai dengan efektif.

3. Perbedaan Antara Kebijakan Nasional dan Lokal

Perbedaan antara kebijakan nasional dan lokal menjadi salah satu sumber ketidaksesuaian yang sering terjadi dalam implementasi kebijakan lingkungan. Agrawal *et al.* (2023) menunjukkan bahwa meskipun kebijakan nasional bertujuan untuk menangani isu-isu global seperti perubahan iklim atau deforestasi, penerapan kebijakan tersebut di tingkat lokal sering kali menghadapi tantangan yang tidak selalu sejalan dengan kebijakan nasional. Pemerintah daerah, yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kebijakan, sering kali memiliki prioritas politik, anggaran, dan kapasitas lokal yang berbeda, yang mempengaruhi kemampuan untuk melaksanakan kebijakan dengan efektif.

Contoh konkret dari masalah ini adalah kebijakan perlindungan hutan yang sering kali bertentangan dengan kebutuhan ekonomi masyarakat lokal yang bergantung pada sumber daya hutan untuk mata pencaharian. Di beberapa daerah, kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah pusat untuk melindungi kawasan hutan dapat menyebabkan ketegangan dengan masyarakat lokal, yang melihat kebijakan tersebut sebagai ancaman terhadap akses terhadap sumber daya alam. Sachs (2023) mencatat bahwa konflik antara kebijakan perlindungan yang ditetapkan oleh pemerintah pusat dan kebutuhan ekonomi lokal sering kali menyebabkan ketidaksesuaian antara kebijakan yang diinginkan dan hasil implementasi yang tercapai di lapangan.

4. Keterlibatan Stakeholder dan Partisipasi Masyarakat

Keterlibatan stakeholder dan partisipasi masyarakat merupakan aspek krusial dalam memastikan keberhasilan implementasi kebijakan

lingkungan. Sullivan and Gouldson (2022) mengemukakan bahwa kebijakan yang tidak melibatkan masyarakat lokal atau stakeholder terkait cenderung mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya. Ketika masyarakat merasa diabaikan dalam proses pengambilan keputusan atau kebijakan dianggap tidak relevan dengan kebutuhan, maka kebijakan tersebut berisiko tidak mendapatkan dukungan yang diperlukan, bahkan dapat diabaikan atau dilanggar oleh masyarakat.

Contoh nyata dari ketidaksesuaian antara kebijakan dan implementasinya adalah kebijakan perlindungan kualitas air. Jika kebijakan yang ditetapkan untuk melindungi sumber daya air tidak mencakup keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan dan pemantauan kualitas air, maka keberhasilan kebijakan tersebut bisa terhambat. Masyarakat lokal, yang memiliki pengetahuan mendalam tentang sumber daya alam, sering kali memiliki peran kunci dalam pelaksanaan kebijakan tersebut, terutama dalam hal pemantauan dan pengelolaan yang berkelanjutan.

Keterlibatan masyarakat dan stakeholder lainnya dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan dapat meningkatkan kepemilikan terhadap kebijakan tersebut, mengurangi resistensi terhadap perubahan, dan menciptakan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Oleh karena itu, kebijakan lingkungan harus didesain untuk memfasilitasi partisipasi yang lebih besar dari semua pihak terkait, agar implementasinya lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat dan lingkungan.

5. Kendala Politik dan Kelembagaan

Kendala politik dan kelembagaan sering kali menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan kebijakan lingkungan. Mallett *et al.* (2023) menunjukkan bahwa ketidakstabilan politik, konflik antar lembaga pemerintah, serta kelemahan dalam pembuatan kebijakan yang memadai dapat menghambat efektivitas kebijakan lingkungan. Tekanan dari kelompok industri yang bertanggung jawab atas pencemaran atau eksploitasi sumber daya alam, misalnya, dapat mempengaruhi pemerintah untuk mengadopsi kebijakan yang lebih lemah atau kurang efektif dalam menegakkan perlindungan lingkungan.

Pada banyak kasus, kebijakan lingkungan yang seharusnya ketat dan komprehensif dapat diringankan akibat tekanan politik atau ekonomi. Hal ini menciptakan ketidaksesuaian antara kebijakan yang

seharusnya diterapkan dengan kenyataan di lapangan, yang pada akhirnya memperburuk degradasi lingkungan. Tantangan politik juga muncul ketika pemerintah atau lembaga penegak hukum tidak memiliki dukungan yang cukup untuk melaksanakan kebijakan dengan efektif. Dauvergne (2022) menekankan bahwa di negara berkembang, masalah seperti korupsi, kelemahan sistem hukum, dan ketidakmampuan lembaga untuk menegakkan hukum sering kali menghalangi implementasi kebijakan lingkungan yang sudah ada. Dalam kondisi ini, meskipun kebijakan lingkungan telah diatur secara tegas di tingkat nasional, pelaksanaannya bisa terhambat oleh kekurangan dalam kapasitas kelembagaan dan politik yang tidak mendukung.



BAB IV

PENGARUH GLOBALISASI TERHADAP HUKUM LINGKUNGAN

Pengaruh globalisasi terhadap hukum lingkungan semakin nyata seiring dengan meningkatnya interaksi antarnegara dan integrasi ekonomi global. Proses globalisasi telah mempercepat mobilitas barang, jasa, informasi, dan teknologi, yang pada gilirannya berpengaruh signifikan terhadap kondisi lingkungan global. Dalam konteks ini, hukum lingkungan menghadapi tantangan baru yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam, perubahan iklim, dan keberlanjutan ekosistem. Globalisasi menciptakan keterkaitan yang semakin erat antara negara-negara dalam mengatasi masalah lingkungan, namun juga menimbulkan ketegangan antara kebutuhan pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Oleh karena itu, hukum lingkungan harus beradaptasi dengan dinamika global yang terus berkembang, memfasilitasi kerjasama internasional, serta memastikan implementasi kebijakan yang mendukung keberlanjutan lingkungan secara global dan lokal.

A. Dampak Globalisasi terhadap Lingkungan

Globalisasi merupakan fenomena yang telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk lingkungan. Proses globalisasi merujuk pada peningkatan interaksi antarnegara, baik dalam bidang ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Meskipun globalisasi membawa banyak keuntungan, seperti peningkatan perdagangan internasional, kemajuan teknologi, dan pembangunan ekonomi, dampak negatif terhadap lingkungan juga semakin jelas terlihat. Dalam konteks

ini, globalisasi dapat mempengaruhi lingkungan melalui peningkatan produksi dan konsumsi, perubahan pola perdagangan, serta eksploitasi sumber daya alam yang lebih intensif.

1. Peningkatan Konsumsi dan Produksi

Peningkatan konsumsi dan produksi merupakan dampak signifikan dari globalisasi, di mana aliran barang dan jasa antarnegara semakin lancar dan memicu peningkatan permintaan terhadap produk-produk global. Proses ini memacu ekspansi industri di berbagai sektor, mulai dari manufaktur, pertanian, hingga energi, yang kemudian berkontribusi terhadap peningkatan emisi gas rumah kaca, polusi udara, air, serta degradasi lingkungan yang lebih cepat (Sachs, 2015). Dalam upaya memenuhi permintaan pasar global yang terus berkembang, industri-industri besar sering kali mengabaikan keberlanjutan lingkungan demi memaksimalkan keuntungan.

Gambar 5. *Overfishing*



Sumber: *The World Economic Forum*

Peningkatan konsumsi yang pesat juga menyebabkan eksploitasi sumber daya alam secara intensif. Pembukaan pasar baru untuk barang-barang konsumsi global meningkatkan tekanan terhadap ekosistem alam. Dalam banyak kasus, perusahaan-perusahaan yang berusaha memenuhi permintaan pasar sering kali mengeksploitasi sumber daya alam seperti hutan, laut, dan tanah secara berlebihan. Fenomena ini berujung pada deforestasi, overfishing, dan kerusakan ekosistem

lainnya yang menyebabkan hilangnya biodiversitas serta gangguan terhadap keseimbangan alam. Misalnya, dalam industri perikanan dan pertanian, pembukaan lahan untuk kebutuhan produk konsumsi sering kali dilakukan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap kelestarian lingkungan.

Peningkatan konsumsi dan produksi yang tidak terkendali juga menyebabkan ketidaksetaraan dalam distribusi sumber daya. Negara-negara berkembang sering kali menjadi korban eksploitasi sumber daya alam ini, di mana keuntungan dari produksi barang konsumsi global lebih banyak dinikmati oleh negara maju atau perusahaan multinasional, sementara negara-negara berkembang mengalami kerusakan lingkungan yang dapat mengancam keberlanjutan ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, peningkatan konsumsi dan produksi yang tidak berkelanjutan harus diatasi dengan kebijakan yang mendorong praktik produksi dan konsumsi yang lebih ramah lingkungan dan adil.

2. Pencemaran dan Perubahan Iklim

Pencemaran dan perubahan iklim adalah dampak langsung dari globalisasi yang semakin memperburuk kondisi lingkungan. Salah satu faktor utama yang menyebabkan hal ini adalah meningkatnya aktivitas industri, terutama di negara-negara berkembang, yang sering kali mengabaikan standar lingkungan untuk memenuhi permintaan global yang terus meningkat. Proses produksi yang intensif dan tidak ramah lingkungan, seperti penggunaan bahan bakar fosil, pembakaran energi yang tidak efisien, serta pengelolaan limbah yang buruk, menyebabkan polusi udara dan air yang semakin parah. Pencemaran udara, misalnya, berasal dari emisi gas buang kendaraan bermotor, pabrik-pabrik, serta pembakaran bahan bakar fosil, yang melepaskan polutan berbahaya ke atmosfer, memperburuk kualitas udara, dan membahayakan kesehatan manusia serta ekosistem.

Sektor transportasi global juga berkontribusi besar terhadap perubahan iklim. Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan udara, kapal, dan transportasi darat meningkatkan emisi karbon dioksida (CO₂), yang menjadi penyebab utama perubahan iklim. Peningkatan volume transportasi barang dan orang antarnegara, yang tumbuh seiring dengan pesatnya perdagangan internasional, turut memperburuk masalah ini. Pesawat terbang dan kapal, yang merupakan bagian penting dari logistik global, menyumbang emisi gas rumah kaca (GHG)

yang mengarah pada pemanasan global. Menurut laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) pada 2018, sektor transportasi merupakan salah satu penyumbang terbesar emisi global yang berperan dalam meningkatnya suhu Bumi.

Perubahan iklim yang dipicu oleh peningkatan emisi GHG ini berdampak luas, seperti peningkatan suhu global, perubahan pola cuaca, dan terjadinya bencana alam yang lebih sering dan lebih parah, termasuk banjir, kekeringan, dan badai. Hal ini semakin memperburuk kondisi sosial-ekonomi di banyak negara, terutama di negara-negara berkembang yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim. Oleh karena itu, pencemaran dan perubahan iklim yang terjadi sebagai akibat dari globalisasi memerlukan perhatian serius dalam bentuk kebijakan lingkungan yang lebih ketat dan upaya mitigasi yang lebih efektif.

3. Eksploitasi Sumber Daya Alam

Eksploitasi sumber daya alam yang didorong oleh globalisasi sering kali mengarah pada pemanfaatan yang tidak berkelanjutan dan merusak ekosistem. Negara-negara, terutama yang kaya akan sumber daya alam, sering kali merasa terdorong untuk memaksimalkan potensi sumber daya guna memenuhi permintaan pasar global yang terus berkembang. Salah satu contoh paling nyata adalah dalam sektor pertambangan, pengeboran minyak, dan penebangan hutan. Proyek-proyek besar dalam industri ini, yang dilakukan dengan tujuan memenuhi kebutuhan global, sering kali mengabaikan prinsip keberlanjutan dan menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah.

Industri minyak dan gas, misalnya, telah memperburuk kerusakan ekosistem melalui eksplorasi dan pengeboran yang sering kali merusak habitat alami. Tumpahan minyak, seperti yang terjadi di berbagai tempat di dunia, adalah contoh nyata dari dampak destruktif yang ditimbulkan oleh praktik eksploitasi yang berlebihan. Selain mencemari perairan dan merusak kehidupan laut, tumpahan minyak juga mengancam kelangsungan hidup masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam tersebut untuk mata pencaharian.

Penebangan hutan secara besar-besaran juga menjadi masalah serius, terutama di negara-negara berkembang yang kaya akan hutan tropis. Hutan yang dihancurkan untuk memberi ruang bagi perkebunan besar atau untuk mendapatkan kayu, berkontribusi terhadap deforestasi

yang memperburuk perubahan iklim dan mengurangi keberagaman hayati. Masyarakat lokal yang bergantung pada hutan untuk kebutuhan hidup, seperti komunitas adat atau petani kecil, sering kali menjadi korban langsung dari eksploitasi ini. Kehilangan sumber daya yang penting bagi kelangsungan hidup, seperti hasil hutan, air bersih, dan tanah yang subur.

4. Dampak Sosial-Ekonomi dan Ketimpangan Lingkungan

Dampak sosial-ekonomi dari globalisasi memperburuk ketimpangan antara negara maju dan negara berkembang, menciptakan ketegangan dalam hubungan perdagangan global. Negara-negara maju, dengan kapasitas industri dan teknologi yang lebih besar, sering kali mendominasi pasar global dan memanfaatkan posisi ini untuk memaksimalkan keuntungan. Sebaliknya, negara-negara berkembang sering terjebak dalam siklus ketergantungan pada eksploitasi sumber daya alam, seperti mineral, minyak, dan komoditas pertanian, yang dimiliki. Ketergantungan ini membuat ekonomi rentan terhadap fluktuasi pasar global dan memperburuk ketimpangan sosial-ekonomi.

Pada banyak kasus, negara-negara berkembang yang kaya akan sumber daya alam menjadi sasaran eksploitasi oleh perusahaan multinasional yang beroperasi di sektor ekstraktif, seperti pertambangan, perkebunan kelapa sawit, dan pengolahan sumber daya alam lainnya. Meskipun sumber daya alam ini dieksploitasi dalam jumlah besar untuk memenuhi permintaan global, keuntungan dari kegiatan ini seringkali tidak dirasakan oleh masyarakat lokal. Sebagian besar keuntungan mengalir ke perusahaan asing atau pemerintah pusat, sementara masyarakat lokal sering kali hanya mendapatkan dampak negatif dari eksploitasi tersebut, berupa degradasi lingkungan yang parah.

Degradasi lingkungan akibat kegiatan industri seperti penebangan hutan untuk perkebunan kelapa sawit atau kerusakan ekosistem akibat pertambangan berdampak langsung pada mata pencaharian masyarakat lokal. Tanah yang subur dan sumber daya alam yang sebelumnya dapat dimanfaatkan untuk pertanian atau kehidupan sehari-hari kini menjadi rusak dan tidak produktif. Masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam ini untuk bertahan hidup, seperti petani kecil dan komunitas adat, sering kali dipaksa untuk menghadapi

kehilangan mata pencaharian, sementara perusahaan besar yang terlibat dalam eksploitasi sumber daya tersebut terus meraup keuntungan.

5. Penyebaran Teknologi dan Polusi Transboundary

Penyebaran teknologi yang dipercepat oleh globalisasi memiliki dampak yang kompleks terhadap lingkungan. Di satu sisi, globalisasi memungkinkan penyebaran teknologi ramah lingkungan seperti energi terbarukan, yang semakin banyak diterapkan di berbagai belahan dunia. Misalnya, teknologi panel surya dan turbin angin kini dapat ditemukan di banyak negara, berkat kemajuan dalam komunikasi dan perdagangan internasional. Hal ini memberi harapan bagi peningkatan keberlanjutan dan pengurangan ketergantungan pada bahan bakar fosil yang merusak lingkungan. Teknologi ini dapat membantu negara-negara mengurangi emisi karbon dan berkontribusi pada upaya mitigasi perubahan iklim secara global.

Globalisasi juga mempercepat penyebaran teknologi yang merusak lingkungan. Teknologi berbasis bahan bakar fosil, seperti mesin pembakaran dalam dan pembangkit listrik yang mengandalkan batubara atau minyak bumi, masih banyak digunakan di berbagai negara untuk memenuhi kebutuhan energi yang terus berkembang. Negara-negara berkembang, dengan pertumbuhan industri yang pesat, sering kali mengadopsi teknologi ini tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan. Teknologi produksi yang tidak ramah lingkungan, seperti proses manufaktur yang menghasilkan limbah berbahaya, juga tersebar luas karena permintaan global akan barang konsumsi yang meningkat.

Perdagangan internasional dan transportasi antarnegara memperburuk masalah polusi lintas batas (*transboundary pollution*). Polusi ini terjadi ketika polutan yang dihasilkan di satu negara, seperti emisi gas rumah kaca atau polusi udara, terbawa oleh angin atau air ke negara lain. Sebagai contoh, polusi udara dari pabrik-pabrik besar di negara-negara industri seringkali melintasi perbatasan dan mencemari udara di negara-negara tetangga, memperburuk kualitas udara. Fenomena ini memperlihatkan betapa globalisasi dapat memperburuk dampak lingkungan, karena masalah yang ditimbulkan oleh satu negara dapat meluas dan mempengaruhi negara lainnya tanpa memperhatikan batasan geografis.

B. Perjanjian Internasional dan Hukum Lingkungan

Perjanjian internasional berperan yang sangat penting dalam mengatur hukum lingkungan global. Mengingat masalah lingkungan tidak mengenal batas negara, banyak isu lingkungan memerlukan kerjasama internasional untuk penanganannya. Perjanjian internasional sering kali digunakan untuk mengatur dan mengkoordinasikan upaya negara-negara di dunia untuk melindungi lingkungan hidup, mengurangi polusi, dan memastikan keberlanjutan sumber daya alam. Dalam konteks ini, hukum lingkungan internasional mencakup berbagai perjanjian yang bertujuan untuk menangani masalah lingkungan global, termasuk perubahan iklim, pengelolaan biodiversitas, pengendalian pencemaran, dan perlindungan kawasan laut serta udara.

1. Pengertian Perjanjian Internasional dalam Hukum Lingkungan

Perjanjian internasional dalam hukum lingkungan merujuk pada kesepakatan yang dibuat antara negara-negara atau organisasi internasional untuk mengatur, mengelola, atau mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Perjanjian ini dapat berupa traktat, konvensi, atau kesepakatan multilateral yang mengikat negara-negara peserta untuk memenuhi kewajiban tertentu dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan kerangka kerja bersama yang mendorong tindakan kolektif dalam menangani isu-isu lingkungan global, seperti perubahan iklim, kerusakan ekosistem, dan polusi lintas batas (Bodansky, 2010).

Perjanjian internasional dalam hukum lingkungan sering kali mencakup berbagai elemen penting, seperti pengaturan tentang standar lingkungan yang harus dipatuhi oleh negara-negara peserta, mekanisme penyelesaian sengketa apabila terjadi pelanggaran, serta pemberian bantuan teknis dan finansial kepada negara-negara berkembang untuk mendukung implementasi kebijakan lingkungan. Salah satu aspek penting dari perjanjian internasional ini adalah pengawasan dan evaluasi yang terus-menerus untuk memastikan bahwa negara-negara yang terlibat memenuhi kewajiban yang telah disepakati.

Contoh perjanjian internasional dalam hukum lingkungan yang terkenal adalah Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) dan Protokol Kyoto, yang berfokus pada pengurangan emisi

gas rumah kaca dan mitigasi perubahan iklim. Selain itu, terdapat juga Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) yang bertujuan untuk melestarikan keanekaragaman hayati global dan mempromosikan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

2. Perjanjian Internasional Kunci dalam Hukum Lingkungan

Perjanjian internasional kunci dalam hukum lingkungan telah berperan penting dalam mengatasi tantangan global yang terkait dengan pelestarian lingkungan. Salah satunya adalah Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), yang ditetapkan pada 1992 untuk mengatasi perubahan iklim dengan fokus pada pengurangan emisi gas rumah kaca (GHG). Melalui hasil penting seperti Protokol Kyoto (1997) dan Perjanjian Paris (2015), negara-negara dunia sepakat untuk mengurangi emisi karbon dioksida dan mengambil langkah-langkah konkret dalam memitigasi pemanasan global, dengan perhatian khusus pada dukungan bagi negara-negara berkembang untuk beradaptasi dengan dampak perubahan iklim.

Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) yang juga ditetapkan pada 1992 di Rio de Janeiro bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati dunia. Perjanjian ini mencakup perlindungan spesies, ekosistem, serta pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. CBD juga mengatur akses dan pembagian manfaat dari sumber daya genetik yang terkait dengan keanekaragaman hayati, menekankan pentingnya integrasi keberagaman hayati dalam kebijakan pembangunan.

Konvensi Maritim Internasional (UNCLOS) merupakan perjanjian penting lainnya yang mengatur hak-hak negara atas penggunaan laut, perlindungan lingkungan laut, dan pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan. UNCLOS mencakup berbagai isu, termasuk hak navigasi, perlindungan habitat laut, dan pengelolaan polusi yang dapat merusak ekosistem laut, memberikan kerangka hukum untuk negara-negara dalam menjaga kelestarian laut dan sumber daya alamnya.

Protokol Montreal yang ditetapkan pada 1985 bertujuan untuk mengurangi konsumsi dan produksi bahan perusak lapisan ozon. Protokol ini menjadi salah satu kesepakatan internasional yang paling sukses dalam melindungi lingkungan global, dengan negara-negara sepakat untuk mengurangi dan menghapuskan penggunaan bahan kimia berbahaya yang merusak lapisan ozon, yang berperan penting dalam

melindungi bumi dari paparan radiasi ultraviolet yang berbahaya. Perjanjian-perjanjian ini menjadi tonggak penting dalam upaya global untuk melindungi lingkungan dan memastikan keberlanjutan ekosistem global.

3. Prinsip-Prinsip yang Ditetapkan dalam Perjanjian Internasional

Perjanjian internasional mengenai lingkungan mengadopsi berbagai prinsip yang telah diterima secara luas dalam hukum internasional, yang bertujuan untuk memastikan pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekosistem global. Salah satunya adalah prinsip "*Polluter Pays*," yang menegaskan bahwa pihak yang menyebabkan polusi atau kerusakan lingkungan harus menanggung biaya untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan. Prinsip ini diadopsi dalam banyak perjanjian, seperti Protokol Kyoto dan Perjanjian Paris, di mana negara-negara yang menyebabkan emisi gas rumah kaca bertanggung jawab untuk membiayai upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Prinsip Pencegahan juga sangat penting dalam perjanjian internasional. Prinsip ini mendorong negara-negara untuk mengambil tindakan pencegahan untuk menghindari kerusakan lingkungan sebelum kerusakan tersebut terjadi, yang sering kali lebih efisien dan hemat biaya dibandingkan dengan memperbaiki kerusakan setelah terjadi. Prinsip ini menjadi dasar bagi banyak perjanjian internasional dalam mengelola bahan kimia berbahaya, pencemaran lintas batas, dan isu-isu lingkungan lainnya.

Prinsip Kewajiban Umum dan Tanggung Jawab Bersama juga diakui dalam hukum internasional. Meskipun setiap negara bertanggung jawab untuk melindungi lingkungan di wilayahnya, negara-negara juga memiliki tanggung jawab untuk melindungi lingkungan global sebagai bagian dari kewajiban bersama umat manusia. Konvensi Keanekaragaman Hayati, misalnya, menekankan kewajiban negara-negara untuk melestarikan keanekaragaman hayati di wilayah dan mendukung pengelolaan keanekaragaman hayati global, yang mempengaruhi seluruh planet.

Prinsip Akses Informasi dan Partisipasi Publik semakin diakui dalam perjanjian internasional. Prinsip ini memastikan bahwa masyarakat memiliki hak untuk mengakses informasi terkait kebijakan lingkungan dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan mengenai

kebijakan tersebut. Konvensi Aarhus (1998) adalah contoh nyata dari perjanjian yang menjamin hak-hak ini, dengan tujuan untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan lingkungan di tingkat internasional.

4. Tantangan dalam Implementasi Perjanjian Internasional

Meskipun banyak perjanjian internasional mengenai lingkungan telah disepakati, implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam pengawasan dan penegakan hukum. Banyak perjanjian internasional bersifat tidak mengikat secara hukum, yang memberi fleksibilitas kepada negara-negara untuk memilih apakah akan melaksanakan kewajiban yang telah disepakati. Ini menyebabkan tantangan dalam memastikan kepatuhan dan keseriusan negara-negara dalam melaksanakan perjanjian tersebut. Selain itu, pengawasan dan penegakan hukum sulit dilakukan karena kurangnya lembaga internasional yang memiliki kekuatan untuk memaksa negara-negara untuk mematuhi kewajiban.

Perbedaan kepentingan nasional juga menjadi hambatan besar dalam implementasi perjanjian internasional. Negara-negara maju dan berkembang sering kali memiliki pandangan yang berbeda tentang pengelolaan lingkungan. Negara-negara maju umumnya menginginkan kebijakan yang lebih ketat dalam hal pengurangan emisi karbon dan perlindungan lingkungan, sementara negara-negara berkembang sering kali lebih fokus pada pertumbuhan ekonomi dan pengentasan kemiskinan. Ketergantungan negara berkembang pada sumber daya alam dan sektor industri yang berbasis pada emisi tinggi seringkali membuatnya ragu untuk mengadopsi kebijakan lingkungan yang ketat, karena hal ini dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi.

Pendanaan untuk negara berkembang menjadi tantangan besar dalam implementasi perjanjian internasional. Banyak negara berkembang membutuhkan bantuan finansial dan teknologi untuk memenuhi kewajiban lingkungan. Dalam perjanjian seperti Perjanjian Paris, negara-negara maju berkomitmen untuk membantu negara berkembang melalui pendanaan dan transfer teknologi, namun tantangan tetap ada dalam memastikan bahwa bantuan ini dapat disalurkan secara efektif dan tepat waktu. Tanpa pendanaan yang memadai, negara

berkembang akan kesulitan untuk memenuhi komitmen terhadap perubahan iklim dan perlindungan lingkungan.

C. Peran Organisasi Internasional dalam Pengelolaan Lingkungan

Organisasi internasional berperan yang sangat penting dalam pengelolaan lingkungan global, mengingat bahwa masalah lingkungan sering kali bersifat lintas batas dan tidak dapat diatasi oleh satu negara secara sendirian. Dalam hal ini, organisasi internasional bertindak sebagai mediator, fasilitator, dan penggerak utama dalam mempromosikan kebijakan lingkungan yang berkelanjutan di seluruh dunia. Beberapa organisasi internasional, baik yang berfokus secara langsung pada isu-isu lingkungan maupun yang memiliki peran lebih luas, telah berkontribusi besar dalam menciptakan peraturan internasional, memberikan bantuan teknis, serta mendorong kerjasama antar negara.

1. PBB dan Program Lingkungan Hidup Dunia (UNEP)

PBB melalui United Nations Environment Programme (UNEP) berperan kunci dalam mendorong kebijakan dan tindakan global terkait isu lingkungan hidup. Didirikan pada tahun 1972, UNEP bertujuan untuk memimpin upaya internasional dalam melindungi dan mengelola lingkungan, serta memfasilitasi kerjasama antara negara-negara anggota. Salah satu peran utama UNEP adalah memberikan dukungan teknis dan finansial kepada negara-negara yang membutuhkan, terutama negara berkembang yang mungkin kesulitan menghadapi tantangan lingkungan.

Beberapa inisiatif UNEP berfokus pada pengurangan polusi, perlindungan keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim. Program *Global Environmental Outlook* (GEO) memberikan laporan tentang kondisi lingkungan global dan rekomendasi untuk tindakan yang lebih baik, sementara *International Environmental Governance* (IEG) mendorong pengelolaan yang lebih baik melalui kerjasama antar negara dan organisasi internasional. Program-program ini membantu negara-negara menyusun kebijakan lingkungan yang lebih efektif dan responsif terhadap perubahan global.

UNEP juga berperan penting dalam perundingan internasional, memfasilitasi proses-proses seperti Perjanjian Paris yang bertujuan untuk mengatasi perubahan iklim dan Protokol Montreal untuk

melindungi lapisan ozon. Salah satu pencapaian besar UNEP adalah penyelenggaraan Konferensi Lingkungan dan Pembangunan PBB (UNCED), yang menghasilkan Deklarasi Rio dan Agenda 21 pada tahun 1992. Kedua dokumen tersebut menjadi pedoman utama dalam pengelolaan lingkungan global dan pembangunan berkelanjutan.

2. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan lingkungan, terutama dalam kaitannya dengan dampak kualitas lingkungan terhadap kesehatan manusia. WHO mengakui bahwa kualitas lingkungan yang buruk terutama kualitas udara, air, dan sanitasi dapat memiliki dampak besar pada kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, WHO bekerja sama dengan negara-negara untuk mengidentifikasi masalah lingkungan yang berdampak pada kesehatan dan menyarankan langkah-langkah untuk meningkatkan kondisi tersebut.

Salah satu fokus utama WHO adalah pengurangan polusi udara, yang telah terbukti meningkatkan risiko penyakit pernapasan dan jantung. WHO mengadvokasi pengurangan emisi dari kendaraan bermotor, industri, serta pembakaran bahan bakar fosil sebagai langkah penting dalam memerangi polusi udara, terutama di kota-kota besar yang padat penduduk di negara-negara berkembang. Polusi udara menjadi masalah besar yang mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan banyak orang, terutama yang tinggal di daerah perkotaan. Selain itu, WHO juga mendukung upaya perbaikan pengelolaan sampah di kota-kota besar. Pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah, serta menciptakan kondisi yang mendukung penyebaran penyakit. WHO memberikan rekomendasi bagi negara-negara untuk mengimplementasikan sistem pengelolaan sampah yang lebih efisien dan ramah lingkungan, seperti daur ulang dan pengolahan limbah yang lebih aman.

3. World Bank dan *Green Climate Fund* (GCF)

World Bank berperan penting dalam mendukung negara-negara berkembang dalam upaya pengelolaan lingkungan dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Salah satu inisiatif utama yang dikelola oleh World Bank adalah *Green Climate Fund* (GCF), yang dibentuk untuk memberikan pendanaan kepada negara-negara yang rentan terhadap

dampak perubahan iklim. GCF fokus pada pembiayaan proyek-proyek yang mendukung kapasitas adaptasi dan mitigasi, terutama untuk negara-negara yang memiliki keterbatasan dalam mengatasi tantangan perubahan iklim.

GCF mendukung berbagai inisiatif, termasuk pengembangan energi terbarukan, yang memungkinkan negara-negara berkembang untuk beralih dari ketergantungan pada bahan bakar fosil menuju solusi yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, GCF juga berperan dalam pembiayaan proyek-proyek pengurangan emisi karbon, yang dapat mengurangi dampak perubahan iklim global, serta mendukung pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Sebagai lembaga keuangan internasional, World Bank memiliki kapasitas untuk menyediakan dana dalam jumlah besar untuk proyek-proyek yang berfokus pada pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pendanaan yang diberikan oleh World Bank tidak hanya berupa dukungan finansial, tetapi juga dilengkapi dengan nasihat teknis dan penyuluhan mengenai praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan lingkungan. World Bank juga berperan dalam memberikan panduan kepada negara-negara tentang cara-cara untuk mengintegrasikan kebijakan pengelolaan lingkungan ke dalam strategi pembangunan ekonomi.

4. Organisasi Perdagangan Dunia (WTO)

Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) dikenal sebagai lembaga yang mengatur aturan perdagangan internasional, tetapi juga memiliki peran dalam menciptakan kerangka yang mendukung kebijakan lingkungan yang sejalan dengan prinsip perdagangan global. WTO membantu negara-negara untuk mengembangkan kebijakan perdagangan yang tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mendukung pelestarian lingkungan. Dengan demikian, WTO berperan penting dalam mencegah proteksionisme yang dapat merugikan keberlanjutan lingkungan global.

Pada konteks kebijakan lingkungan, WTO mendorong negara-negara untuk menerapkan kebijakan yang tidak menghalangi perdagangan internasional. Salah satu prinsip utama yang dijunjung oleh WTO adalah non-diskriminasi, yang berarti bahwa kebijakan lingkungan yang diterapkan oleh suatu negara tidak boleh memberlakukan hambatan atau diskriminasi terhadap negara lain dalam perdagangan internasional.

Namun, WTO juga mengakui pentingnya kebijakan lingkungan untuk menangani isu-isu global seperti perubahan iklim dan degradasi lingkungan.

WTO memfasilitasi diskusi internasional mengenai cara mengharmoniskan kebijakan lingkungan dengan prinsip-prinsip perdagangan bebas. Misalnya, pembahasan mengenai penerapan tarif pajak karbon atau regulasi yang mengatur bahan berbahaya, yang dapat mempengaruhi perdagangan internasional. WTO berusaha untuk mencari keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan kebebasan perdagangan, agar negara-negara dapat mengimplementasikan kebijakan lingkungan yang efektif tanpa melanggar aturan perdagangan internasional.

5. Peran Lembaga Keuangan Internasional Lainnya

Lembaga-lembaga keuangan internasional lainnya seperti *International Monetary Fund* (IMF) dan *Asian Development Bank* (ADB) juga berperan penting dalam mendukung pengelolaan lingkungan global. IMF, yang utamanya berfokus pada stabilitas ekonomi global, turut berkontribusi dalam pengelolaan lingkungan dengan mendukung negara-negara dalam mengembangkan kebijakan fiskal yang mencakup pertimbangan biaya lingkungan. IMF mendorong negara-negara untuk memasukkan faktor-faktor lingkungan, seperti pengurangan emisi dan pengelolaan sumber daya alam, dalam kebijakan ekonomi dan anggaran negara. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pembangunan ekonomi tidak mengorbankan keberlanjutan lingkungan.

Asian Development Bank (ADB) memiliki fokus khusus pada kawasan Asia dan Pasifik, serta berperan dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan melalui pendanaan dan dukungan teknis. ADB memberikan bantuan untuk proyek-proyek yang mengintegrasikan kebijakan dan teknologi ramah lingkungan, seperti pembangunan energi terbarukan, pengelolaan air yang efisien, dan pengurangan polusi. ADB juga mengedepankan kebijakan yang mendukung pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, dengan tujuan mendorong negara-negara di kawasan tersebut untuk mengembangkan infrastruktur yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Dengan kontribusinya, IMF dan ADB tidak hanya membantu negara-negara dalam menjaga stabilitas ekonomi, tetapi juga memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan sejalan dengan prinsip-

prinsip keberlanjutan. Melalui pendanaan, kebijakan, dan dukungan teknis, lembaga-lembaga keuangan ini mendukung negara-negara dalam mengatasi tantangan lingkungan sambil mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan ramah lingkungan.

D. Tantangan Negara dalam Implementasi Kebijakan Global

Implementasi kebijakan global dalam pengelolaan lingkungan sering kali menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, terutama bagi negara-negara yang sedang berkembang. Meskipun telah ada kesepakatan internasional yang disusun oleh organisasi global seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan lembaga internasional lainnya, perbedaan konteks ekonomi, sosial, politik, dan kelembagaan antar negara menciptakan hambatan yang signifikan dalam penerapannya. Tantangan tersebut dapat berupa keterbatasan sumber daya, ketidakstabilan politik, atau bahkan perbedaan prioritas antara negara maju dan negara berkembang.

1. Keterbatasan Sumber Daya dan Infrastruktur

Keterbatasan sumber daya dan infrastruktur merupakan tantangan signifikan bagi negara-negara berkembang dalam mengimplementasikan kebijakan lingkungan global. Banyak negara berkembang masih menghadapi masalah mendasar, seperti kekurangan dana, keterbatasan tenaga ahli, dan infrastruktur yang belum memadai untuk mendukung perubahan yang diperlukan. Dalam konteks perubahan iklim, misalnya, negara-negara berkembang sering kali tidak memiliki kapasitas untuk mengadopsi teknologi energi terbarukan yang dibutuhkan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Teknologi tersebut memerlukan investasi besar yang tidak selalu tersedia di negara-negara ini.

Meskipun negara-negara maju sering menawarkan bantuan teknis atau finansial, tantangan utama tetap pada penerapan jangka panjang dan konsisten dari kebijakan-kebijakan tersebut. Proses transisi menuju ekonomi hijau, yang melibatkan penggunaan energi terbarukan, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, dan pengurangan polusi, memerlukan investasi dalam infrastruktur yang sering kali sulit dicapai oleh negara-negara berkembang tanpa dukungan yang berkelanjutan. Tanpa akses yang memadai ke teknologi dan pembiayaan,

negara-negara ini cenderung tertinggal dalam upaya global untuk mengatasi masalah lingkungan, yang pada gilirannya dapat memperburuk ketimpangan pembangunan antara negara maju dan berkembang (United Nations, 2020).

2. Ketidakseimbangan Kepentingan Ekonomi dan Lingkungan

Ketidakseimbangan antara kepentingan ekonomi dan lingkungan menjadi tantangan besar di banyak negara berkembang, di mana kebutuhan untuk mengejar pertumbuhan ekonomi seringkali lebih mendesak dibandingkan dengan prioritas terhadap perlindungan lingkungan. Negara-negara ini cenderung lebih fokus pada pembangunan infrastruktur, peningkatan sektor industri, dan penciptaan lapangan pekerjaan, yang dapat menimbulkan tekanan untuk mengeksploitasi sumber daya alam tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan. Dalam banyak kasus, kebijakan yang mendukung pertumbuhan ekonomi jangka pendek sering kali mengabaikan kebutuhan untuk melindungi ekosistem, yang dapat mengarah pada degradasi lingkungan yang parah.

Masalah ini menjadi semakin kompleks ketika kebijakan global tentang lingkungan bertentangan dengan kepentingan jangka pendek negara-negara berkembang. Negara-negara ini sering kali memerlukan investasi besar dalam sektor industri dan energi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun, sektor-sektor ini seringkali berkontribusi pada kerusakan lingkungan, seperti polusi udara, deforestasi, dan penurunan keanekaragaman hayati. Negara-negara yang bergantung pada sektor pertambangan atau perkebunan, misalnya, sering kali menghadapi dilema antara mengejar keuntungan ekonomi yang cepat dan menjaga keberlanjutan lingkungan dalam jangka panjang (Sachs, 2015).

Ketidakseimbangan ini menciptakan tantangan besar dalam perencanaan kebijakan lingkungan yang efektif, karena kebutuhan ekonomi yang mendesak sering kali menghalangi implementasi kebijakan yang lebih ramah lingkungan. Untuk itu, diperlukan solusi yang dapat mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan, seperti dengan mendorong investasi dalam teknologi hijau, energi terbarukan, dan praktik bisnis yang ramah lingkungan. Pemerintah negara berkembang juga perlu mendapatkan dukungan internasional dalam bentuk pendanaan dan transfer teknologi

untuk mengurangi ketergantungan pada industri yang merusak lingkungan.

3. Ketidakstabilan Politik dan Korupsi

Ketidakstabilan politik dan praktik korupsi merupakan hambatan signifikan dalam implementasi kebijakan global mengenai lingkungan, terutama di negara-negara yang memiliki sistem pemerintahan yang lemah atau tidak stabil. Dalam negara-negara seperti ini, kelemahan dalam struktur politik dan hukum dapat menghalangi penegakan kebijakan lingkungan yang berkelanjutan. Hukum lingkungan seringkali tidak ditegakkan dengan tegas, dan kebijakan yang seharusnya mendukung perlindungan lingkungan sering kali terhambat oleh kepentingan politik atau lobi industri yang kuat. Dalam beberapa kasus, kebijakan yang ada hanya sebatas formalitas, tanpa ada tindakan nyata untuk melindungi lingkungan.

Praktik korupsi semakin memperburuk situasi ini, karena sumber daya yang seharusnya digunakan untuk melindungi lingkungan atau mendukung pembangunan berkelanjutan justru disalahgunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Korupsi dalam pengelolaan sumber daya alam mengarah pada pengalihan dana yang seharusnya dialokasikan untuk proyek lingkungan menjadi keuntungan pribadi bagi individu-individu tertentu. Ini sering kali mengakibatkan pengabaian terhadap kebijakan lingkungan yang ada dan menghambat upaya-upaya untuk mencapai keberlanjutan lingkungan.

Walaupun perjanjian internasional telah disepakati dan kesepakatan global telah tercapai, tantangan utama yang dihadapi adalah penerapan yang tidak konsisten di tingkat lokal atau nasional. Tanpa komitmen politik yang kuat dan tanpa upaya untuk mengatasi korupsi, penerapan kebijakan yang efektif dan berkelanjutan akan sulit tercapai. Oleh karena itu, penting bagi negara-negara berkembang untuk memperkuat sistem pemerintahan, meningkatkan transparansi, dan memberantas korupsi agar kebijakan lingkungan dapat dijalankan secara efektif dan tujuan keberlanjutan dapat tercapai.

4. Perbedaan Prioritas Antara Negara Maju dan Negara Berkembang

Perbedaan prioritas antara negara maju dan negara berkembang sering kali menjadi hambatan signifikan dalam implementasi kebijakan

lingkungan global. Negara-negara maju, yang memiliki sumber daya yang lebih besar, cenderung lebih fokus pada pencapaian standar lingkungan yang lebih ketat, seperti pengurangan emisi karbon atau perlindungan keanekaragaman hayati. Negara-negara ini sudah memiliki infrastruktur yang lebih maju dan kapasitas untuk menerapkan teknologi ramah lingkungan. Oleh karena itu, lebih mampu mengalokasikan sumber daya untuk mengatasi tantangan lingkungan dan berkontribusi pada kebijakan global.

Negara-negara berkembang sering kali menghadapi tantangan yang lebih mendasar, seperti kemiskinan, ketidaksetaraan, dan kebutuhan mendesak untuk menyediakan sumber daya bagi penduduk yang terus berkembang. Fokus utama negara-negara berkembang adalah peningkatan taraf hidup, pembangunan infrastruktur, dan penyediaan lapangan pekerjaan. Hal ini membuat pengalokasian sumber daya untuk kebijakan lingkungan menjadi tantangan tersendiri, mengingatnya harus menghadapi prioritas yang bersaing antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Perbedaan dalam akses terhadap teknologi juga memperburuk ketimpangan ini. Negara-negara maju memiliki kapasitas untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan memanfaatkan teknologi yang mendukung kebijakan lingkungan, seperti energi terbarukan dan teknologi efisiensi energi. Namun, negara-negara berkembang sering kali tidak memiliki akses yang sama terhadap teknologi tersebut, baik dari segi biaya maupun kemampuan teknis. Ketimpangan ini menciptakan kesenjangan dalam kemampuan untuk melaksanakan kebijakan lingkungan dan mencapai tujuan yang ditetapkan dalam perjanjian internasional. Oleh karena itu, untuk mencapai keberhasilan dalam implementasi kebijakan lingkungan global, penting untuk menemukan solusi yang dapat mengakomodasi kebutuhan dan kapasitas kedua kelompok negara ini.

5. Masalah Sosial dan Kultural

Masalah sosial dan kultural juga menjadi hambatan yang signifikan dalam implementasi kebijakan lingkungan global, terutama di negara-negara berkembang. Di banyak wilayah, masyarakat masih mengandalkan cara-cara tradisional dalam mengelola sumber daya alam, yang sering kali tidak sejalan dengan kebijakan lingkungan global. Sebagai contoh, praktik pertanian tradisional atau pengelolaan hutan

yang sudah berlangsung lama mungkin berdampak negatif terhadap lingkungan, seperti deforestasi atau degradasi tanah. Namun, bagi masyarakat lokal, praktik tersebut bukan hanya merupakan cara untuk memperoleh penghidupan, tetapi juga bagian dari identitas budaya dan tradisi.

Ketidaksesuaian antara kebijakan global dan cara-cara tradisional ini menimbulkan tantangan dalam penerapannya. Jika kebijakan lingkungan internasional diimposisikan tanpa mempertimbangkan konteks sosial dan kultural lokal, bisa saja kebijakan tersebut ditolak atau dianggap tidak relevan oleh masyarakat setempat. Oleh karena itu, sangat penting bagi negara-negara berkembang untuk menyesuaikan kebijakan lingkungan global dengan kondisi lokal, serta untuk memastikan kebijakan tersebut dapat diterima dan diterapkan dengan efektif.

Keterlibatan masyarakat lokal dalam perencanaan dan implementasi kebijakan lingkungan menjadi hal yang sangat penting. Hal ini tidak hanya akan memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai masyarakat, tetapi juga meningkatkan keberhasilan implementasinya. Partisipasi aktif masyarakat dalam pembuatan kebijakan akan membantu menciptakan solusi yang lebih berkelanjutan dan mendukung tujuan perlindungan lingkungan dengan cara yang sensitif terhadap budaya dan tradisi lokal (Reed, 2018).



BAB V

HUKUM LINGKUNGAN DAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM

Pengelolaan sumber daya alam (SDA) menjadi isu strategis dalam hukum lingkungan, terutama dalam menghadapi tekanan global terhadap keberlanjutan ekosistem. SDA merupakan aset vital bagi keberlangsungan hidup manusia, tetapi eksploitasi yang berlebihan sering kali mengakibatkan kerusakan lingkungan, ketimpangan sosial, dan konflik. Hukum lingkungan hadir sebagai instrumen untuk mengatur, melindungi, dan memastikan pemanfaatan SDA secara berkelanjutan. Pendekatan berbasis hukum ini mencakup prinsip keberlanjutan, regulasi ketat di sektor industri, dan strategi untuk menyelesaikan konflik dalam pengelolaan SDA. Selain itu, pengelolaan SDA yang efektif membutuhkan kerja sama antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat, dan organisasi internasional. Dengan landasan hukum yang kuat, pengelolaan SDA tidak hanya bertujuan menjaga keseimbangan ekosistem, tetapi juga mendukung pembangunan ekonomi yang berkeadilan dan berkelanjutan.

A. Prinsip Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

Pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan. Prinsip ini menekankan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya untuk kepentingan manusia dengan pelestarian lingkungan agar tetap produktif dan mendukung kehidupan dalam jangka panjang (Brundtland, 1987).

Pendekatan ini mencakup berbagai prinsip inti yang menjadi panduan dalam kebijakan dan praktik pengelolaan sumber daya alam.

1. Keberlanjutan Ekologi (*Ecological Sustainability*)

Keberlanjutan Ekologi (*Ecological Sustainability*) adalah prinsip yang menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung keberlanjutan jangka panjang. Prinsip ini memastikan bahwa aktivitas manusia, seperti penebangan hutan, penangkapan ikan, atau eksploitasi tambang, dilakukan dengan memperhatikan batas daya dukung lingkungan. Hal ini bertujuan agar ekosistem tetap sehat, dapat memulihkan diri, dan terus menyediakan layanan ekosistem yang penting bagi kehidupan.

Sebagai contoh, dalam sektor perikanan, penerapan *quota system* adalah salah satu upaya untuk mencegah *overfishing* (penangkapan ikan secara berlebihan). Dengan sistem ini, jumlah ikan yang dapat ditangkap dibatasi berdasarkan hasil penelitian ilmiah tentang daya dukung stok ikan di suatu wilayah. Selain itu, pengaturan musim penangkapan, perlindungan habitat penting seperti kawasan pemijahan, dan larangan penggunaan alat tangkap yang merusak adalah langkah-langkah konkret lainnya untuk mendukung keberlanjutan ekologi (Meffe *et al.*, 2019).

2. Prinsip Kehati-Hatian (*Precautionary Principle*)

Prinsip Kehati-Hatian (*Precautionary Principle*) menekankan pentingnya pengambilan keputusan yang bijaksana dan berhati-hati dalam menghadapi ketidakpastian ilmiah, terutama jika ada potensi risiko kerusakan lingkungan yang signifikan. Prinsip ini mengajarkan bahwa ketiadaan bukti ilmiah yang lengkap bukan alasan untuk menunda tindakan pencegahan terhadap kemungkinan kerusakan lingkungan yang serius atau tidak dapat dipulihkan (Foster *et al.*, 2021). Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, prinsip ini digunakan untuk menghindari keputusan atau aktivitas yang dapat menimbulkan dampak negatif jangka panjang. Pendekatan ini sering kali diterapkan pada aktivitas dengan risiko lingkungan tinggi, seperti eksploitasi tambang, pembangunan infrastruktur di kawasan sensitif, atau penggunaan teknologi baru yang belum sepenuhnya dipahami dampaknya terhadap ekosistem.

Sebagai contoh, penghentian sementara eksploitasi tambang di kawasan ekosistem sensitif hingga dilakukan analisis menyeluruh tentang dampaknya mencerminkan penerapan prinsip kehati-hatian. Langkah ini memungkinkan penilaian yang lebih lengkap terhadap potensi kerusakan dan memberikan waktu untuk merumuskan langkah-langkah mitigasi yang efektif. Pendekatan ini bertujuan untuk melindungi lingkungan dari potensi kerusakan yang tidak terduga, sambil memberikan ruang bagi pengembangan solusi yang lebih berkelanjutan. Prinsip kehati-hatian juga membantu memastikan bahwa keputusan diambil dengan tanggung jawab penuh terhadap generasi saat ini dan mendatang.

3. Tanggung Jawab Antar-Generasi (*Intergenerational Responsibility*)

Tanggung Jawab Antar-Generasi (*Intergenerational Responsibility*) adalah prinsip yang menekankan pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan lingkungan untuk memastikan bahwa kebutuhan generasi mendatang dapat terpenuhi. Prinsip ini mengingatkan bahwa tindakan generasi saat ini tidak boleh mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri (UNEP, 2020). Dalam praktiknya, prinsip ini mendorong pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana, memastikan bahwa eksploitasi tidak menyebabkan pengurangan cadangan yang signifikan atau kerusakan ekosistem yang tidak dapat diperbaiki. Prinsip ini relevan di berbagai sektor, termasuk kehutanan, perikanan, energi, dan pertanian.

Sebagai contoh, pengelolaan hutan lestari melalui program reboisasi mencerminkan penerapan prinsip ini. Dalam program tersebut, pohon-pohon yang ditebang digantikan dengan penanaman kembali, sehingga ekosistem hutan dapat pulih dan terus memberikan manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial bagi generasi mendatang. Pendekatan ini tidak hanya menjaga keberlanjutan lingkungan tetapi juga memastikan bahwa warisan sumber daya alam yang vital tetap tersedia, menciptakan keseimbangan antara kebutuhan saat ini dan masa depan. Prinsip tanggung jawab antar-generasi mendorong pengambilan keputusan yang lebih berjangka panjang dan bertanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya dan pembangunan.

4. Prinsip Efisiensi dan Produktivitas

Prinsip Efisiensi dan Produktivitas menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya secara optimal untuk mencapai manfaat maksimal sambil meminimalkan dampak terhadap lingkungan. Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap unit sumber daya yang digunakan memberikan hasil yang maksimal tanpa menyebabkan pemborosan atau kerusakan ekosistem yang tidak perlu. Pendekatan ini sangat relevan dalam menghadapi tantangan global seperti kelangkaan sumber daya, perubahan iklim, dan kebutuhan akan pembangunan berkelanjutan.

Teknologi ramah lingkungan menjadi elemen kunci dalam penerapan prinsip ini. Sebagai contoh, dalam sektor pertanian, sistem irigasi hemat air, seperti irigasi tetes, dapat mengurangi penggunaan air secara signifikan sambil meningkatkan hasil panen. Teknologi ini memastikan bahwa air, yang merupakan sumber daya vital, digunakan secara efisien tanpa mengorbankan produktivitas tanaman. Di sektor energi, pengembangan dan penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin adalah contoh nyata dari penerapan prinsip efisiensi. Energi terbarukan tidak hanya mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil tetapi juga meminimalkan emisi gas rumah kaca, yang berkontribusi pada pemanasan global.

5. Keadilan dan Inklusi Sosial (*Equity and Social Inclusion*)

Prinsip Keadilan dan Inklusi Sosial menekankan pentingnya melibatkan semua pihak, terutama kelompok rentan seperti masyarakat adat dan komunitas lokal, dalam pengelolaan sumber daya alam. Kelompok-kelompok ini sering memiliki hubungan erat dengan ekosistem tertentu, baik secara budaya maupun ekonomi. Prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua pihak mendapatkan manfaat yang adil dari pemanfaatan sumber daya alam dan mencegah marginalisasi kelompok yang kurang berdaya. Dalam praktiknya, pendekatan ini berfokus pada pemberdayaan komunitas lokal dan perlindungan hak-haknya, khususnya terhadap akses dan kontrol atas sumber daya.

Keadilan dalam pengelolaan sumber daya juga berarti distribusi manfaat yang setara. Contohnya adalah pembagian keuntungan dari eksploitasi sumber daya alam seperti tambang atau hutan, di mana komunitas lokal sering kali hanya menerima dampak negatif berupa

kerusakan lingkungan tanpa memperoleh manfaat ekonomi yang sepadan. Dengan prinsip keadilan, komunitas lokal tidak hanya dilibatkan dalam pengambilan keputusan tetapi juga diberikan akses yang setara terhadap hasil dan manfaat ekonomi. Inklusi sosial juga mencakup pengakuan terhadap pengetahuan tradisional masyarakat adat dalam mengelola sumber daya secara berkelanjutan. Pengetahuan ini sering kali menjadi kunci untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan menghormati dan mengintegrasikan perspektif lokal, pengelolaan sumber daya dapat menjadi lebih efektif dan berkelanjutan.

B. Hukum Lingkungan di Sektor Industri

Hukum lingkungan di sektor industri merupakan perangkat aturan dan kebijakan yang bertujuan mengatur aktivitas industri agar tidak merusak lingkungan. Regulasi ini mencakup berbagai aspek seperti pengelolaan limbah, pengendalian polusi, dan perlindungan sumber daya alam. Dengan meningkatnya dampak aktivitas industri terhadap lingkungan, hukum lingkungan berperan penting dalam memastikan praktik industri yang berkelanjutan (Gunningham, 2019).

1. Pengelolaan Limbah dan Emisi

Pengelolaan Limbah dan Emisi merupakan salah satu fokus utama dalam upaya perlindungan lingkungan, terutama di sektor industri yang dikenal sebagai sumber utama polusi. Polusi ini dapat berupa limbah cair, padat, maupun emisi gas berbahaya yang berdampak negatif pada ekosistem dan kesehatan manusia. Untuk mengatasi masalah ini, hukum lingkungan menetapkan standar pengelolaan limbah yang ketat serta mendorong penggunaan teknologi ramah lingkungan.

Sebagai langkah konkret, banyak negara, termasuk Indonesia, mewajibkan industri untuk menginstalasi *Effluent Treatment Plants* (ETPs) atau sistem pengolahan limbah agar limbah yang dihasilkan tidak mencemari lingkungan. Di Indonesia, Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) menjadi salah satu regulasi utama yang mengatur pengelolaan limbah B3. Peraturan ini mewajibkan perusahaan untuk memastikan bahwa limbah B3 dikelola sesuai dengan prosedur aman yang ditetapkan. Selain itu, perusahaan diwajibkan untuk melaporkan kegiatan

pengelolaan limbah secara berkala kepada otoritas terkait, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

Penerapan teknologi ramah lingkungan juga menjadi langkah penting dalam mengurangi emisi gas berbahaya. Teknologi ini tidak hanya membantu menurunkan polusi udara tetapi juga meningkatkan efisiensi energi, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan industri. Contoh teknologi ini meliputi filter emisi, sistem daur ulang limbah, dan penggunaan energi terbarukan dalam proses produksi. Melalui kombinasi regulasi yang ketat, penerapan teknologi, dan pengawasan berkala, pengelolaan limbah dan emisi diharapkan dapat meminimalkan dampak negatif industri terhadap lingkungan, sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan.

2. Audit Lingkungan

Audit Lingkungan merupakan mekanisme penting dalam memastikan kepatuhan sektor industri terhadap peraturan lingkungan. Proses ini melibatkan penilaian menyeluruh terhadap aktivitas perusahaan untuk memastikan bahwa ia memenuhi standar kualitas lingkungan yang mencakup aspek air, udara, dan tanah. Selain itu, audit lingkungan juga menjadi alat untuk mengidentifikasi potensi pelanggaran atau kelemahan dalam pengelolaan lingkungan sebelum masalah tersebut berkembang menjadi ancaman serius.

Audit lingkungan wajib dilakukan di banyak negara sebagai bentuk pengawasan regulasi yang ketat. Proses audit mencakup berbagai tahap, mulai dari evaluasi dokumen kepatuhan, inspeksi lapangan, hingga analisis data terkait limbah, emisi, dan konsumsi sumber daya. Jika ditemukan ketidaksesuaian, audit memungkinkan perusahaan untuk segera mengambil tindakan korektif, seperti memperbaiki sistem pengolahan limbah atau meningkatkan efisiensi penggunaan energi.

Salah satu contoh penerapan audit lingkungan yang efektif adalah *Environmental Management and Audit Scheme* (EMAS) di Uni Eropa. Program ini tidak hanya memantau kepatuhan industri terhadap peraturan lingkungan tetapi juga mendorong transparansi dan perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan. EMAS menetapkan standar tinggi dalam pelaporan lingkungan, yang mencakup pengukuran dampak lingkungan, perencanaan tindakan mitigasi, dan komunikasi hasil audit kepada publik. Hal ini meningkatkan akuntabilitas perusahaan dan mendorong kepercayaan masyarakat.

3. Prinsip Kehati-Hatian dalam Industri

Prinsip Kehati-Hatian dalam Industri menekankan pentingnya tindakan pencegahan terhadap potensi dampak negatif terhadap lingkungan, meskipun bukti ilmiah yang lengkap mengenai dampak tersebut belum tersedia. Prinsip ini menjadi pedoman dalam pengelolaan risiko lingkungan, di mana industri harus bertindak proaktif untuk menghindari kerusakan yang mungkin timbul di masa depan. Hal ini terutama berlaku dalam pengembangan produk atau teknologi baru yang dapat menimbulkan risiko lingkungan yang signifikan, seperti limbah berbahaya atau emisi gas yang merusak.

Pada konteks industri, penerapan prinsip kehati-hatian mengharuskan perusahaan untuk melakukan penilaian risiko yang komprehensif sebelum meluncurkan produk atau proses produksi baru. Sebagai contoh, sebelum memperkenalkan bahan kimia baru atau teknologi yang berpotensi mencemari, perusahaan harus terlebih dahulu mengevaluasi dampaknya terhadap ekosistem dan kesehatan manusia. Jika ada ketidakpastian mengenai dampak tersebut, langkah-langkah pencegahan seperti pembatasan penggunaan, pengelolaan limbah secara ketat, atau pengembangan alternatif yang lebih ramah lingkungan harus dipertimbangkan.

Contoh penerapan prinsip ini dapat dilihat pada regulasi produk-produk kimia dan bahan berbahaya di banyak negara. Misalnya, produk yang mengandung bahan kimia yang berpotensi berbahaya untuk lingkungan sering kali memerlukan evaluasi risiko lebih mendalam dan uji coba jangka panjang sebelum dapat dipasarkan. Prinsip kehati-hatian ini tidak hanya berfungsi untuk melindungi lingkungan tetapi juga menjaga kesehatan publik dan keberlanjutan industri itu sendiri. Dengan demikian, perusahaan yang menerapkan prinsip ini dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan lingkungan yang sulit diperbaiki di masa depan.

4. Pengendalian Polusi Udara dan Air

Pengendalian Polusi Udara dan Air merupakan aspek penting dalam hukum lingkungan untuk memastikan bahwa kegiatan industri tidak merusak kualitas udara dan sumber daya air. Industri sering menjadi salah satu penyumbang utama polusi udara, mengeluarkan emisi gas rumah kaca (seperti karbon dioksida, CO₂), serta polutan berbahaya lainnya, seperti sulfur dioksida (SO₂) dan nitrogen oksida (NO_x). Untuk

mengurangi dampak dari polusi udara ini, banyak negara menerapkan standar emisi yang ketat bagi sektor industri. Teknologi seperti scrubber yang dapat menyaring gas berbahaya dan catalytic converter yang membantu mengurangi emisi NO_x diwajibkan untuk dipasang pada instalasi industri guna menurunkan kadar polutan yang dibuang ke udara.

Polusi air juga menjadi masalah besar yang dihadapi oleh sektor industri. Air limbah industri yang mengandung bahan kimia berbahaya dapat mencemari sungai, danau, atau laut jika dibuang sembarangan. Oleh karena itu, hukum lingkungan mengatur ketat batasan konsentrasi limbah cair yang dapat dibuang ke badan air. Di Indonesia, sebagai contoh, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.5 Tahun 2021 menetapkan standar baku mutu air limbah industri, yang harus dipenuhi oleh setiap perusahaan untuk memastikan bahwa limbah cair yang dibuang tidak mencemari ekosistem perairan.

Kewajiban ini mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi pengolahan air limbah yang lebih efisien, seperti sistem pengolahan limbah cair terintegrasi yang mampu mengurangi konsentrasi polutan sebelum air dibuang. Penerapan pengendalian polusi udara dan air ini penting untuk menjaga keberlanjutan ekosistem dan kesehatan manusia, serta mengurangi dampak negatif jangka panjang dari aktivitas industri.

5. Insentif dan Sanksi

Insentif dan Sanksi merupakan pendekatan yang digunakan dalam hukum lingkungan untuk mendorong perusahaan dalam sektor industri untuk mematuhi standar pengelolaan lingkungan yang ditetapkan. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pemberian hukuman, tetapi juga memberikan penghargaan bagi perusahaan yang berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. Di satu sisi, insentif diberikan kepada perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan, seperti pengurangan pajak, akses ke pendanaan hijau, atau pengurangan biaya operasional terkait dengan penggunaan teknologi yang lebih efisien dan bersih. Insentif ini bertujuan untuk mengurangi beban biaya yang mungkin ditanggung perusahaan dalam beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan dan mendukungnya dalam melakukan perubahan menuju pengelolaan yang lebih baik terhadap sumber daya alam.

Sanksi diterapkan pada perusahaan yang gagal mematuhi peraturan lingkungan atau yang melanggar ketentuan hukum lingkungan. Sanksi ini bisa berupa denda, pencabutan izin usaha, atau bahkan tindakan pidana terhadap pelanggaran yang lebih serius. Sanksi bertujuan untuk memberikan efek jera dan memastikan bahwa perusahaan tidak mengabaikan kewajiban lingkungan. Contohnya, di Amerika Serikat, terdapat *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act* (CERCLA), yang memberi kewenangan kepada pemerintah untuk menuntut perusahaan yang menyebabkan pencemaran lingkungan dan meminta biaya pemulihan. Hal ini memastikan bahwa perusahaan yang merusak lingkungan juga bertanggung jawab atas biaya perbaikan yang diperlukan untuk mengembalikan kondisi lingkungan ke keadaan yang lebih baik (EPA, 2022).

C. Konflik dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Pengelolaan sumber daya alam (SDA) sering kali menjadi sumber konflik, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Konflik ini muncul dari berbagai faktor, termasuk perebutan akses dan kontrol atas SDA, ketidakadilan distribusi manfaat, degradasi lingkungan, serta ketidakseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Konflik-konflik ini menuntut pendekatan hukum dan tata kelola yang inklusif serta berkelanjutan untuk menghindari kerusakan yang lebih luas (Fisher *et al.*, 2021).

1. Akses dan Kontrol terhadap SDA

Akses dan Kontrol terhadap Sumber Daya Alam (SDA) merupakan salah satu faktor utama yang memicu konflik, terutama di negara-negara berkembang. Sumber daya alam seperti lahan, air, dan mineral memiliki nilai ekonomi dan sosial yang tinggi, sehingga sering kali menjadi rebutan antara berbagai pihak dengan kepentingan yang berbeda. Masyarakat adat dan komunitas lokal, yang secara tradisional bergantung pada SDA tersebut untuk kelangsungan hidup, sering kali terpinggirkan dalam proses ini. Di sisi lain, perusahaan swasta dan pemerintah sering kali lebih diuntungkan, memiliki lebih banyak kekuatan dan sumber daya untuk mendapatkan akses terhadap SDA.

Masalah muncul ketika kebijakan atau keputusan yang dibuat lebih mengutamakan kepentingan perusahaan atau pemerintah, sementara masyarakat lokal, khususnya masyarakat adat, kehilangan haknya atas tanah atau sumber daya yang menjadi bagian penting dari budaya dan keberlanjutan hidup. Konflik agraria di Indonesia, terutama yang berkaitan dengan perkebunan sawit, adalah salah satu contoh nyata dari permasalahan ini. Sering kali terjadi tumpang tindih antara konsesi yang diberikan kepada perusahaan dengan hak-hak lahan adat, yang menyebabkan pelanggaran terhadap hak-hak masyarakat adat serta kerusakan lingkungan yang signifikan.

2. Ketidakadilan dalam Distribusi Manfaat

Ketidakadilan dalam Distribusi Manfaat dari eksploitasi Sumber Daya Alam (SDA) menjadi salah satu penyebab utama ketegangan sosial dan konflik di banyak daerah. Meskipun eksploitasi SDA, seperti minyak bumi, gas, atau tambang emas, sering kali memberikan keuntungan ekonomi yang besar bagi perusahaan dan negara, manfaat tersebut sering kali tidak merata, dan masyarakat lokal yang terdampak justru tidak mendapatkan bagian yang adil. Bahkan, dalam beberapa kasus, masyarakat lokal justru mengalami kerugian yang sangat besar, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

Salah satu contoh yang paling jelas adalah konflik di wilayah Delta Niger, Nigeria, yang menjadi pusat eksploitasi minyak oleh perusahaan multinasional. Wilayah ini kaya akan cadangan minyak, yang seharusnya dapat memberikan manfaat besar bagi perekonomian negara dan masyarakat setempat. Namun, kenyataannya, eksploitasi minyak justru menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah, seperti pencemaran air dan tanah, serta dampak kesehatan yang merugikan bagi masyarakat lokal. Meskipun perusahaan-perusahaan multinasional yang terlibat menghasilkan keuntungan besar, masyarakat Delta Niger justru terjebak dalam kemiskinan ekstrem dan kesulitan ekonomi.

Ketidakadilan distribusi manfaat ini semakin memperburuk ketegangan sosial, yang sering kali memicu aksi protes dan kekerasan. Seperti yang diungkapkan oleh Okonta dan Douglas (2021), ketidakpuasan yang mendalam terhadap ketidakadilan ini telah memicu gerakan protes, yang terkadang berujung pada kekerasan dan ketegangan yang lebih besar. Ketidakadilan dalam distribusi manfaat ini mengungkapkan pentingnya pengelolaan SDA yang adil dan transparan,

yang mempertimbangkan kepentingan semua pihak, terutama masyarakat lokal yang menjadi pihak yang paling terdampak.

3. Degradasi Lingkungan dan Kerusakan Ekosistem

Degradasi Lingkungan dan Kerusakan Ekosistem merupakan konsekuensi serius dari eksploitasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Ketika aktivitas manusia, seperti penebangan hutan, penambangan, dan pertanian skala besar, dilakukan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan, ekosistem akan mengalami kerusakan yang parah. Degradasi ini dapat berupa deforestasi yang meluas, pencemaran air yang merusak kualitas air tanah dan sungai, serta hilangnya keanekaragaman hayati yang krusial bagi keseimbangan alam.

Salah satu contoh yang jelas adalah penebangan hutan Amazon di Brasil, yang telah menjadi sorotan global dalam beberapa tahun terakhir. Amazon, yang dikenal sebagai "paru-paru dunia," merupakan salah satu ekosistem paling vital di bumi, berfungsi sebagai penyeimbang iklim global dan rumah bagi ribuan spesies flora dan fauna. Namun, penebangan hutan untuk kepentingan pertanian skala besar, terutama untuk produksi kedelai dan ternak, telah menyebabkan hilangnya kawasan hutan yang sangat luas. Praktik ini tidak hanya merusak lingkungan, tetapi juga mengancam kelangsungan hidup masyarakat adat yang bergantung pada hutan untuk sumber daya alam dan budaya.

Konflik dengan masyarakat adat sering kali terjadi ketika kepentingan ekonomi jangka pendek mendominasi dan mengabaikan hak-hak masyarakat lokal. Dalam hal ini, masyarakat adat sering kali kehilangan akses terhadap sumber daya alam yang telah menjadi bagian integral dari kehidupan. Phillips *et al.* (2022) mencatat bahwa kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh penggundulan hutan Amazon telah memperburuk kemiskinan dan ketidaksetaraan sosial, serta menyebabkan ketegangan antara perusahaan besar dan komunitas lokal yang berjuang untuk mempertahankan hak-haknya atas tanah dan sumber daya alam.

4. Ketidakseimbangan Antara Kepentingan Ekonomi dan Lingkungan

Ketidakseimbangan Antara Kepentingan Ekonomi dan Lingkungan sering kali menjadi sumber utama konflik terkait pengelolaan sumber daya alam (SDA). Dalam banyak kasus, kegiatan ekonomi seperti pertambangan, pembangunan infrastruktur, dan industri besar lebih diutamakan, dengan pertimbangan kelestarian lingkungan sering kali berada di urutan kedua. Pendekatan ini dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius dan mengabaikan hak-hak masyarakat lokal yang bergantung pada ekosistem untuk keberlanjutan hidup.

Salah satu contoh ketidakseimbangan ini terlihat dalam proyek tambang besar di Papua, Indonesia, yang telah memicu ketegangan antara perusahaan tambang dan masyarakat adat. Proyek-proyek tersebut sering kali dilaksanakan tanpa adanya konsultasi atau partisipasi yang memadai dengan komunitas lokal, yang menyebabkan dampak sosial dan lingkungan yang merugikan. Misalnya, proses tambang yang tidak terkendali dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah, seperti pencemaran air dan kerusakan habitat alam, yang pada gilirannya mengancam keberlanjutan sumber daya alam yang diandalkan oleh masyarakat adat.

Fadli *et al.* (2021) membahas bahwa proyek tambang besar di Papua sering kali dilakukan dengan kurangnya keterlibatan masyarakat adat dalam proses pengambilan keputusan. Masyarakat lokal merasa terpinggirkan dalam proses yang melibatkan eksploitasi sumber daya alam, yang memicu protes dan ketegangan. Selain itu, keuntungan ekonomi yang diperoleh dari proyek-proyek tersebut tidak selalu dirasakan oleh masyarakat lokal, yang sering kali menghadapi kerusakan lingkungan dan ketidakadilan sosial.

5. Peran Hukum dalam Konflik SDA

Peran Hukum dalam Konflik SDA sangat penting untuk mengatur dan menyelesaikan sengketa yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam. Hukum yang jelas dan adil dapat mencegah eskalasi konflik dan memberikan mekanisme penyelesaian yang efektif, terutama dalam melindungi hak-hak masyarakat yang terdampak. Salah satu contoh yang baik adalah di Kanada, di mana hukum mengakui hak-hak masyarakat adat untuk diberi kesempatan berkonsultasi dalam setiap proyek yang berpotensi memengaruhi tanah

tradisional. Undang-undang ini memberikan masyarakat adat hak untuk menyuarakan pendapat dan melibatkan diri dalam keputusan yang berhubungan dengan tanah dan sumber daya alam, yang membantu mengurangi ketegangan dan potensi konflik (Borrows, 2020).

Di banyak negara berkembang, masalah penegakan hukum yang lemah, korupsi, dan tumpang tindih kebijakan sering kali menghalangi penyelesaian konflik SDA secara efektif. Di beberapa negara, meskipun ada hukum yang mengatur pengelolaan SDA, implementasi dan pengawasan terhadap peraturan-peraturan tersebut sering kali tidak optimal. Korupsi dalam pemerintahan dan lembaga terkait dapat memperburuk situasi, memungkinkan perusahaan besar untuk mengeksploitasi sumber daya alam tanpa memedulikan hak-hak masyarakat lokal atau kelestarian lingkungan.

D. Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Efektif

Pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang efektif merupakan kunci untuk mencapai keseimbangan antara kebutuhan manusia, pertumbuhan ekonomi, dan kelestarian lingkungan. Strategi ini harus mencakup pendekatan yang berkelanjutan, inklusif, dan berbasis ilmu pengetahuan. Pengelolaan SDA yang efektif tidak hanya berfokus pada eksploitasi tetapi juga mempertimbangkan regenerasi, distribusi manfaat yang adil, serta pelestarian fungsi ekosistem untuk generasi mendatang (Gunningham & Holley, 2021).

1. Prinsip Berbasis Keberlanjutan

Prinsip Berbasis Keberlanjutan mengedepankan pengelolaan sumber daya alam (SDA) dengan pendekatan yang memastikan keberlangsungan ekosistem dan ketersediaan sumber daya untuk generasi mendatang. Pendekatan ini bertujuan untuk mencegah eksploitasi berlebihan dan melindungi keseimbangan alam. Salah satu aspek utama dalam prinsip ini adalah konservasi SDA, yang mengajak kita untuk mengurangi konsumsi sumber daya secara berlebihan, dengan cara menggunakan sumber daya secara efisien dan memperhatikan kapasitas daya dukung lingkungan. Ini bertujuan agar SDA tidak cepat habis dan dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang.

Prinsip keberlanjutan juga menekankan penggunaan sumber daya terbarukan seperti energi matahari, angin, dan biomassa.

Penggunaan energi terbarukan ini mengurangi ketergantungan pada energi fosil yang dapat merusak lingkungan, sekaligus mendukung peralihan menuju ekonomi rendah karbon. Praktik agrikultur yang mendukung regenerasi tanah juga penting dalam prinsip ini, di mana metode pertanian yang ramah lingkungan tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan, tetapi juga memastikan keberlanjutan kesuburan tanah.

Aspek penting lainnya adalah pemulihan ekosistem, yang memfokuskan perhatian pada pemulihan area yang telah terdegradasi akibat aktivitas manusia, seperti deforestasi atau pertambangan. Hal ini melibatkan alokasi sumber daya untuk rehabilitasi ekosistem yang rusak, agar alam dapat kembali pulih dan berfungsi dengan baik, mendukung keanekaragaman hayati dan kelangsungan kehidupan. Pendekatan berbasis keberlanjutan ini diharapkan dapat menciptakan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian lingkungan, sebagaimana diungkapkan oleh Meadows *et al.* (2022).

2. Regulasi dan Kebijakan yang Komprehensif

Regulasi dan Kebijakan yang Komprehensif berperan krusial dalam mengatur pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang berkelanjutan. Kebijakan yang efektif harus mencakup berbagai aspek yang dapat memastikan eksploitasi SDA tidak merusak lingkungan dan dapat memberikan manfaat jangka panjang. Salah satu elemen utama dalam kebijakan ini adalah standar eksploitasi, yang menetapkan batasan dan metode yang sesuai dalam mengambil sumber daya alam. Hal ini bertujuan untuk mencegah over-eksploitasi yang dapat melampaui daya dukung lingkungan, seperti penebangan hutan yang tidak terkendali atau pengambilan mineral yang berlebihan.

Perizinan berbasis lingkungan menjadi aspek penting lainnya. Setiap proyek yang memanfaatkan SDA harus melalui proses analisis dampak lingkungan (AMDAL) yang ketat untuk mengevaluasi potensi kerusakan lingkungan yang mungkin terjadi. Dengan demikian, sebelum proyek dilaksanakan, pihak yang terlibat diharuskan untuk mempertimbangkan dan mengelola dampak negatif terhadap ekosistem, serta memastikan adanya langkah mitigasi yang tepat.

Kebijakan yang komprehensif juga mencakup penerapan insentif dan sanksi. Insentif diberikan kepada pihak yang menjalankan praktik berkelanjutan, seperti pengurangan pajak atau dukungan finansial bagi

proyek ramah lingkungan. Sebaliknya, sanksi tegas dikenakan terhadap pelanggaran hukum lingkungan, seperti pencemaran yang tidak ditangani dengan benar atau eksploitasi ilegal. Sanksi ini dapat berupa denda, penghentian operasi, atau bahkan pidana, sebagaimana yang dijelaskan oleh UNEP (2023). Dengan regulasi yang jelas dan tegas, diharapkan dapat tercipta pengelolaan SDA yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan.

3. Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan SDA

Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam (SDA) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu contoh inovasi yang telah berkembang pesat adalah teknologi pemulihan SDA, yang memungkinkan kita untuk memulihkan lingkungan yang rusak akibat eksploitasi berlebihan. Misalnya, bioremediasi adalah teknologi yang menggunakan mikroorganisme untuk membersihkan tanah dan air yang terkontaminasi oleh bahan kimia atau logam berat. Teknologi ini tidak hanya efektif, tetapi juga ramah lingkungan karena mengandalkan proses alami.

Kemajuan dalam *Internet of Things* (IoT) memungkinkan pemantauan penggunaan SDA secara real-time. Teknologi ini sangat berguna dalam pengelolaan air dan energi, memungkinkan identifikasi pemborosan atau kebocoran dengan cepat. Dengan sensor yang terhubung ke jaringan, data tentang aliran air, konsumsi energi, dan penggunaan sumber daya lainnya dapat dipantau terus-menerus, memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan yang lebih efisien dan tepat waktu.

Circular economy atau ekonomi sirkular semakin menjadi paradigma yang relevan dalam pengelolaan SDA. Pendekatan ini mendorong daur ulang dan penggunaan ulang sumber daya untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan. Dengan mengubah model linear konsumsi dan produksi menjadi model sirkular, sumber daya yang telah digunakan dapat dimanfaatkan kembali dalam proses produksi, mengurangi kebutuhan akan ekstraksi bahan mentah baru. Inovasi ini tidak hanya membantu mengurangi limbah, tetapi juga mengurangi tekanan pada SDA, sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Menurut Ellen MacArthur Foundation (2023), ekonomi sirkular membuka peluang

besar untuk menciptakan sistem yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

4. Partisipasi dan Inklusi Publik

Partisipasi dan inklusi publik dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA) merupakan aspek penting untuk memastikan bahwa keputusan yang diambil tidak hanya memperhatikan kepentingan ekonomi, tetapi juga kebutuhan dan hak masyarakat lokal. Salah satu strategi utama dalam hal ini adalah konsultasi dengan masyarakat lokal, yang memungkinkan berpartisipasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang memanfaatkan SDA di wilayahnya. Melalui konsultasi, masyarakat dapat menyampaikan pandangan, kekhawatiran, dan idenya, yang pada akhirnya menciptakan keputusan yang lebih adil dan sesuai dengan kebutuhan lokal.

Pemberdayaan komunitas adat juga berperan kunci dalam pengelolaan SDA. Banyak masyarakat adat memiliki pengetahuan tradisional yang telah terbukti efektif dalam menjaga kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, pengakuan terhadap hak-haknya atas SDA di wilayahnya, serta menghormati dan melibatkan pengetahuan tradisional ini, sangat penting untuk keberlanjutan pengelolaan SDA yang adil. Pemberdayaan ini juga memperkuat posisinya dalam negosiasi dan pengambilan keputusan yang mempengaruhi sumber daya yang dikelola.

Edukasi dan kesadaran publik sangat penting untuk menciptakan pemahaman yang lebih luas mengenai pentingnya pelestarian SDA. Melalui kampanye, program sekolah, atau seminar, masyarakat dapat diberikan informasi yang cukup tentang dampak eksploitasi SDA yang tidak berkelanjutan dan pentingnya menjaga keberlanjutan lingkungan. Pendidikan ini juga dapat mendorong masyarakat untuk terlibat aktif dalam menjaga sumber daya alam, serta mendukung kebijakan dan tindakan yang berpihak pada pelestarian lingkungan. Dengan pendekatan yang inklusif dan partisipatif, pengelolaan SDA dapat berjalan lebih efektif dan adil bagi semua pihak.

5. Kerja Sama Antar Pemangku Kepentingan

Kerja sama antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA) sangat penting untuk menciptakan solusi yang holistik dan berkelanjutan. Kolaborasi yang efektif antara pemerintah,

sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas lokal dapat memastikan pengelolaan SDA yang adil dan berwawasan lingkungan. Salah satu pendekatan utama dalam hal ini adalah kemitraan publik-swasta. Kemitraan ini melibatkan perusahaan swasta dalam pengembangan proyek yang bertanggung jawab, dengan pengawasan dan regulasi dari pemerintah untuk memastikan bahwa prinsip keberlanjutan dan perlindungan lingkungan tetap terjaga. Kemitraan ini dapat memberikan akses pada teknologi baru dan investasi yang dibutuhkan untuk proyek-proyek berbasis keberlanjutan.

Organisasi internasional seperti UNEP (*United Nations Environment Programme*) dan FAO (*Food and Agriculture Organization*) berperan penting dalam mendukung implementasi praktik terbaik di tingkat nasional. Organisasi-organisasi ini dapat memberikan panduan teknis, kebijakan, dan sumber daya untuk membantu negara-negara dalam memenuhi tujuan keberlanjutan dan pengelolaan SDA yang lebih baik. Kerja sama dengan lembaga internasional ini juga membuka peluang untuk berbagi pengalaman dan pelajaran dari negara lain dalam mengelola SDA dengan lebih bijaksana.

Keterlibatan akademisi juga sangat penting dalam pengelolaan SDA. Universitas dan lembaga penelitian dapat berkontribusi melalui penelitian ilmiah yang memberikan solusi berbasis data untuk mengatasi tantangan pengelolaan SDA. Pengetahuan yang dihasilkan oleh akademisi dapat membantu merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan menyediakan teknologi inovatif untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam. Kolaborasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan ini akan menghasilkan keputusan yang lebih matang dan menyeluruh dalam menjaga kelestarian SDA untuk generasi mendatang.



BAB VI

HUKUM LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM

Perubahan iklim telah menjadi ancaman global yang memengaruhi ekosistem, ekonomi, dan kehidupan manusia di seluruh dunia. Fenomena ini mendorong munculnya hukum lingkungan sebagai instrumen penting untuk mitigasi dan adaptasi terhadap dampaknya. Hukum lingkungan tidak hanya mencakup regulasi domestik, tetapi juga perjanjian internasional yang bertujuan mengoordinasikan upaya global dalam menurunkan emisi gas rumah kaca dan melindungi sumber daya alam. Selain itu, keberhasilan implementasi kebijakan perubahan iklim sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Dengan pendekatan yang holistik dan partisipatif, hukum lingkungan dapat menjadi landasan untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan dan merespons tantangan kompleks dari perubahan iklim.

A. Dampak Perubahan Iklim dan Peran Hukum

Perubahan iklim memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan lingkungan secara global. Peran hukum dalam mengatasi perubahan iklim sangatlah krusial, baik dalam menetapkan kerangka kerja mitigasi dan adaptasi maupun dalam memastikan penegakan kebijakan yang konsisten. Melalui kolaborasi antara hukum nasional dan internasional, ditambah dengan peran masyarakat yang aktif, tantangan perubahan iklim dapat dikelola dengan lebih efektif. Hukum lingkungan harus terus berkembang untuk menghadapi dinamika perubahan iklim yang kompleks dan mendukung terciptanya solusi yang berkelanjutan.

1. Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan ancaman global yang berdampak signifikan pada lingkungan, masyarakat, dan ekonomi. Peningkatan suhu rata-rata global, kenaikan permukaan laut, pola cuaca yang semakin ekstrem, dan gangguan ekosistem menjadi konsekuensi utama dari fenomena ini. Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2022) mencatat bahwa suhu bumi telah meningkat sekitar 1,1°C sejak era pra-industri, membawa perubahan besar yang mengancam kehidupan di berbagai belahan dunia.

Salah satu dampak perubahan iklim yang paling terlihat adalah meningkatnya frekuensi dan intensitas bencana alam. Banjir, badai, kekeringan, dan kebakaran hutan kini terjadi lebih sering dan dengan skala kerusakan yang lebih besar. Wilayah pesisir menjadi sangat rentan akibat kenaikan permukaan laut, yang mengancam keberlanjutan masyarakat di negara-negara kepulauan seperti Indonesia dan Maladewa. Selain itu, kerugian dari bencana ini meluas ke kerusakan infrastruktur, hilangnya tempat tinggal, dan penurunan keanekaragaman hayati, yang semuanya berkontribusi pada penurunan ketahanan lingkungan.

Dampak perubahan iklim juga terlihat jelas dalam ketahanan pangan dan air. Perubahan pola curah hujan dan suhu ekstrem mengurangi produktivitas pertanian di banyak wilayah, terutama di negara berkembang. Misalnya, kekeringan berkepanjangan di Sub-Sahara Afrika telah menyebabkan gagal panen, memperburuk kelangkaan pangan, dan memicu konflik atas sumber daya air yang semakin terbatas (World Bank, 2023). Krisis ini mengancam mata pencaharian jutaan orang yang bergantung pada sektor agraris.

2. Peran Hukum dalam Mengatasi Perubahan Iklim

Hukum memiliki peran vital dalam mengatasi dampak perubahan iklim, baik melalui mitigasi maupun adaptasi. Sebagai alat pengendali, hukum memberikan dasar pengaturan yang kuat untuk mencapai tujuan keberlanjutan dan mengurangi risiko dari krisis iklim. Salah satu peran utamanya adalah mengatur mitigasi, yaitu upaya pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK). Misalnya, *European Union Emissions Trading System* (EU ETS) menyediakan kerangka untuk menetapkan batas emisi dan memungkinkan perdagangan karbon di antara negara-negara Uni Eropa. Sistem ini mendorong sektor energi, transportasi, dan industri

untuk mengurangi emisi secara efisien. Selain itu, Perjanjian Paris (2015) menjadi tonggak penting yang memandu negara-negara untuk menetapkan target emisi berbasis hukum sesuai dengan komitmen global terhadap pengendalian pemanasan global.

Hukum juga berperan dalam mendorong adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Peraturan tata ruang yang berkelanjutan, misalnya, dapat membantu masyarakat mempersiapkan diri menghadapi risiko bencana seperti banjir dan kekeringan. Hukum memastikan bahwa infrastruktur publik dirancang untuk tahan terhadap ancaman iklim, seperti pembangunan tanggul dan pengembangan sistem irigasi yang lebih efisien. Langkah-langkah ini penting untuk melindungi masyarakat di negara-negara yang rentan terhadap bencana iklim.

Penegakan hukum lingkungan menjadi instrumen kunci dalam memastikan kebijakan perubahan iklim diimplementasikan dengan efektif. Aktivitas yang merusak lingkungan, seperti penebangan liar dan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dapat dicegah melalui pengawasan hukum yang ketat. Lembaga peradilan juga berperan penting dalam menyelesaikan konflik, termasuk litigasi yang diajukan oleh masyarakat terhadap pemerintah atau perusahaan yang melanggar regulasi lingkungan (Boyd, 2021).

3. Studi Kasus

Studi kasus mengenai pengelolaan perubahan iklim menunjukkan bagaimana kerangka hukum dan litigasi dapat menjadi alat penting dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Di Indonesia, tantangan besar terkait pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi lahan menunjukkan pentingnya pengelolaan sumber daya hutan yang berkelanjutan. Sebagai negara dengan salah satu hutan tropis terbesar di dunia, Indonesia telah mengadopsi program *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+) untuk mengatasi emisi gas rumah kaca (GRK). Program ini didukung oleh kerangka hukum nasional dan internasional yang bertujuan untuk melestarikan hutan, meningkatkan tata kelola lahan, dan mengurangi emisi. Namun, implementasinya sering terhambat oleh lemahnya penegakan hukum, konflik kepentingan, dan tekanan ekonomi yang mendorong ekspansi perkebunan dan pertambangan. Keberhasilan program seperti REDD+ bergantung pada komitmen yang kuat dari pemerintah, kolaborasi dengan masyarakat lokal, dan pengawasan internasional.

Di tingkat global, litigasi iklim telah menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan ambisi pemerintah dan perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim. Salah satu kasus terkenal adalah *Urgenda v. Netherlands* (2019), di mana Mahkamah Agung Belanda memutuskan bahwa pemerintah memiliki kewajiban hukum untuk melindungi warganya dari risiko perubahan iklim. Dalam putusan ini, pengadilan memerintahkan pemerintah Belanda untuk meningkatkan target pengurangan emisi guna memenuhi standar internasional yang ditetapkan oleh Perjanjian Paris. Kasus ini menjadi preseden penting yang menginspirasi litigasi serupa di berbagai negara, menunjukkan bahwa hukum dapat memaksa pemangku kebijakan untuk bertindak lebih ambisius dalam menangani krisis iklim.

Studi kasus ini membahas peran hukum dalam menciptakan perubahan signifikan dalam pengelolaan lingkungan dan mendorong akuntabilitas di tingkat lokal dan global. Meskipun tantangan seperti lemahnya penegakan hukum dan konflik kepentingan tetap ada, pendekatan berbasis hukum, baik melalui program konservasi seperti REDD+ maupun litigasi iklim, memiliki potensi besar untuk mengurangi dampak perubahan iklim dan melindungi masyarakat serta ekosistem secara lebih efektif.

B. Perjanjian Internasional tentang Perubahan Iklim

Perjanjian internasional tentang perubahan iklim berperan penting dalam membentuk kerangka kerja global untuk mitigasi dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Instrumen ini dirancang untuk mendorong kerja sama antarnegara dalam menanggulangi emisi gas rumah kaca (GRK), melindungi ekosistem, dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Berikut ini adalah beberapa perjanjian internasional yang paling berpengaruh:

1. Protokol Kyoto (1997)

Protokol Kyoto, yang diadopsi pada tahun 1997, merupakan tonggak penting dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim. Protokol ini menetapkan kewajiban hukum pertama bagi negara-negara maju untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK). Tujuan utamanya adalah mengurangi emisi global sebesar rata-rata 5,2% di bawah tingkat tahun 1990 selama periode komitmen pertama, yaitu antara 2008 dan

2012. Target ini dirancang untuk menahan laju pemanasan global dan dampak perubahan iklim yang semakin parah.

Salah satu prinsip utama yang diperkenalkan Protokol Kyoto adalah *Common But Differentiated Responsibilities* (CBDR), yang mengakui bahwa negara-negara memiliki tanggung jawab bersama dalam menghadapi perubahan iklim, tetapi tingkat tanggung jawabnya berbeda-beda. Prinsip ini didasarkan pada perbedaan historis dalam kontribusi terhadap emisi global dan kapasitas ekonomi masing-masing negara. Negara maju, yang secara historis telah menghasilkan emisi terbesar, diwajibkan untuk mengambil langkah utama dalam pengurangan emisi.

Protokol Kyoto juga memperkenalkan mekanisme pasar untuk memberikan fleksibilitas kepada negara-negara dalam mencapai target emisi. Mekanisme ini mencakup *Clean Development Mechanism* (CDM), yang memungkinkan negara maju mendanai proyek ramah lingkungan di negara berkembang, serta *Joint Implementation* (JI), yang memungkinkan kolaborasi antar negara maju dalam proyek pengurangan emisi. Mekanisme ini tidak hanya membantu mengurangi emisi secara efisien tetapi juga mendorong transfer teknologi dan investasi ke negara berkembang.

Implementasi Protokol Kyoto menghadapi tantangan besar. Amerika Serikat, salah satu penghasil emisi terbesar, menarik diri dari protokol ini dengan alasan bahwa kewajiban pengurangan emisi tidak diterapkan secara setara pada negara berkembang. Selain itu, partisipasi negara berkembang, yang tidak diwajibkan untuk mengurangi emisi, menimbulkan kesenjangan dalam komitmen global. Faktor-faktor ini membatasi efektivitas protokol dalam menekan emisi global secara signifikan. Meskipun menghadapi kritik dan tantangan, Protokol Kyoto menjadi dasar bagi perjanjian internasional selanjutnya, termasuk Perjanjian Paris 2015, dengan membangun kerangka kerja hukum dan mekanisme internasional untuk mitigasi perubahan iklim.

2. Perjanjian Paris (2015)

Perjanjian Paris, yang diadopsi pada tahun 2015, merupakan pencapaian penting dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim. Perjanjian ini dirancang untuk memperkuat respons internasional terhadap ancaman perubahan iklim dengan menetapkan tujuan utama, yaitu membatasi kenaikan suhu global di bawah 2°C dibandingkan

dengan era pra-industri, serta berupaya lebih ambisius untuk menahan kenaikan tersebut hingga 1,5°C. Tujuan ini mencerminkan urgensi global dalam mencegah dampak perubahan iklim yang semakin merugikan lingkungan, masyarakat, dan ekonomi.

Salah satu aspek inovatif dari Perjanjian Paris adalah pendekatannya yang inklusif. Tidak seperti Protokol Kyoto, perjanjian ini melibatkan semua negara, baik maju maupun berkembang, untuk berkontribusi melalui *Nationally Determined Contributions* (NDCs). Setiap negara diwajibkan menyusun dan menyerahkan NDC yang berisi target dan rencana untuk mengurangi emisi gas rumah kaca serta beradaptasi terhadap perubahan iklim. Selain itu, negara-negara diminta untuk memperbarui NDC setiap lima tahun dengan target yang lebih ambisius, guna mendorong peningkatan komitmen secara berkelanjutan.

Perjanjian Paris juga memperkenalkan mekanisme transparansi untuk memantau dan melaporkan kemajuan negara-negara dalam memenuhi target NDC. Mekanisme ini mencakup pelaporan reguler dan tinjauan global terhadap pencapaian kolektif, yang disebut *global stocktake*. Hal ini dirancang untuk memastikan akuntabilitas dan membangun kepercayaan di antara para pihak. Dukungan finansial menjadi elemen penting lainnya dalam Perjanjian Paris. Negara-negara maju diwajibkan memberikan bantuan keuangan kepada negara-negara berkembang melalui *Green Climate Fund* (GCF). Dana ini digunakan untuk mendukung mitigasi dan adaptasi di negara berkembang, termasuk pendanaan proyek energi terbarukan, perlindungan ekosistem, dan infrastruktur tahan iklim.

3. Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC, 1992)

Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change* atau UNFCCC), yang diadopsi pada tahun 1992, adalah kerangka kerja awal yang menjadi dasar bagi berbagai protokol dan perjanjian perubahan iklim di masa mendatang. Konvensi ini bertujuan untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer pada tingkat yang dapat mencegah gangguan antropogenik berbahaya terhadap sistem iklim. Pendekatan ini bertujuan melindungi ekosistem dan memastikan pembangunan berkelanjutan tanpa menghambat kemajuan ekonomi global.

UNFCCC memiliki keanggotaan hampir universal, dengan 197 negara dan Uni Eropa sebagai pihak dalam konvensi ini. Keanggotaan yang luas menjadikannya platform utama untuk negosiasi perubahan iklim internasional. Melalui konvensi ini, negara-negara anggota berkomitmen untuk mengambil langkah-langkah awal dalam menangani perubahan iklim, seperti melakukan inventarisasi emisi GRK, mempromosikan penelitian ilmiah, dan meningkatkan kesadaran publik tentang isu perubahan iklim.

Salah satu mekanisme utama UNFCCC adalah *Conference of the Parties* (COP), pertemuan tahunan yang menyatukan negara-negara anggota untuk mengevaluasi kemajuan implementasi konvensi dan merumuskan langkah-langkah lebih lanjut. COP pertama diadakan di Berlin pada tahun 1995, yang menghasilkan mandat untuk menyusun protokol dengan target pengurangan emisi yang lebih jelas, yang akhirnya melahirkan Protokol Kyoto pada tahun 1997. Sejak itu, COP telah menjadi forum utama untuk diskusi global tentang perubahan iklim, termasuk penyusunan Perjanjian Paris pada tahun 2015.

UNFCCC mengadopsi prinsip tanggung jawab bersama tetapi berbeda (*Common But Differentiated Responsibilities*, CBDR), yang mengakui bahwa negara-negara maju memiliki tanggung jawab yang lebih besar dalam mengatasi perubahan iklim karena kontribusi historis terhadap emisi GRK. Prinsip ini menjadi landasan bagi berbagai kebijakan iklim yang dihasilkan di bawah UNFCCC. Meskipun UNFCCC merupakan langkah penting dalam membangun konsensus global, implementasinya menghadapi berbagai tantangan, seperti perbedaan prioritas antara negara maju dan berkembang. Namun, konvensi ini tetap menjadi dasar yang kokoh untuk mendorong aksi kolektif dalam menghadapi krisis iklim global.

4. Perjanjian Montreal dan Relevansinya terhadap Perubahan Iklim

Protokol Montreal, yang diadopsi pada tahun 1987, awalnya dirancang untuk mengurangi zat-zat perusak ozon seperti klorofluorokarbon (CFCs), yang diketahui menyebabkan penipisan lapisan ozon. Namun, protokol ini juga memiliki relevansi penting terhadap perubahan iklim karena keberhasilannya dalam mengurangi emisi gas-gas yang memiliki potensi pemanasan global (*global warming potential*, GWP) yang tinggi. Lapisan ozon yang berfungsi melindungi

bumi dari radiasi ultraviolet berlebih juga terkait erat dengan stabilitas sistem iklim global.

Keberhasilan implementasi Protokol Montreal menjadi contoh nyata bagaimana kolaborasi internasional yang kuat dapat mengatasi tantangan lingkungan global. Hampir semua negara di dunia berpartisipasi dalam protokol ini, menjadikannya salah satu perjanjian lingkungan internasional paling sukses. Upaya bersama ini telah mengurangi konsumsi dan produksi CFCs secara signifikan, yang tidak hanya membantu memulihkan lapisan ozon tetapi juga mengurangi kontribusi gas-gas ini terhadap pemanasan global. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis konsensus internasional dapat menjadi model untuk menangani isu perubahan iklim yang lebih luas.

Relevansi Protokol Montreal terhadap perubahan iklim semakin meningkat dengan diadopsinya Amendemen Kigali pada tahun 2016. Amendemen ini memperluas cakupan protokol untuk mengurangi hidrofluorokarbon (HFCs), yang meskipun tidak merusak ozon, memiliki potensi pemanasan global yang jauh lebih tinggi dibandingkan karbon dioksida. Pengurangan HFCs diperkirakan dapat mencegah peningkatan suhu global hingga 0,5°C pada akhir abad ini, memberikan kontribusi signifikan dalam membatasi pemanasan global sesuai target Perjanjian Paris. Selain itu, Protokol Montreal telah mendorong inovasi teknologi dalam sektor industri, seperti pengembangan alternatif ramah lingkungan untuk zat perusak ozon. Hal ini relevan bagi upaya mitigasi perubahan iklim, karena inovasi serupa juga diperlukan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di sektor lain.

C. Kebijakan Nasional untuk Perubahan Iklim

Kebijakan nasional untuk perubahan iklim adalah langkah konkret yang diambil oleh pemerintah dalam menghadapi dampak perubahan iklim, baik dalam bentuk mitigasi maupun adaptasi. Kebijakan ini dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK), meningkatkan ketahanan terhadap dampak iklim, dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Dalam banyak negara, kebijakan ini menjadi bagian dari komitmen internasional seperti Perjanjian Paris, sekaligus mencerminkan prioritas dan konteks nasional.

1. Strategi Mitigasi: Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

Mitigasi merupakan strategi kunci dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim, dengan fokus utama pada pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) yang menjadi penyebab utama pemanasan global. Salah satu langkah penting dalam mitigasi adalah transisi energi, yaitu peralihan dari sumber energi berbasis fosil ke energi terbarukan. Negara-negara di seluruh dunia, seperti Uni Eropa, telah menetapkan target ambisius untuk mencapai netral karbon pada tahun 2050 melalui inisiatif seperti European Green Deal. Energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan hidroelektrik menjadi komponen utama dalam strategi ini, menggantikan pembakaran bahan bakar fosil yang menghasilkan emisi GRK dalam jumlah besar.

Efisiensi energi juga menjadi fokus kebijakan mitigasi. Upaya ini melibatkan pengurangan konsumsi energi dengan meningkatkan efisiensi di sektor industri, transportasi, dan perumahan. Misalnya, India telah meluncurkan skema *Perform, Achieve, and Trade (PAT)* untuk mendorong industri meningkatkan efisiensi energi. Langkah ini tidak hanya mengurangi emisi tetapi juga menghemat biaya operasional. Penghentian deforestasi adalah langkah strategis lain dalam mitigasi. Hutan tropis berperan penting dalam menyerap karbon dioksida, sehingga perlindungan hutan menjadi prioritas utama. Program seperti REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) dirancang untuk mencegah kehilangan karbon akibat deforestasi dan degradasi lahan. Indonesia, misalnya, telah memperluas moratorium pembukaan lahan hutan primer dan gambut melalui Peraturan Presiden No. 88/2017, menunjukkan komitmen untuk melindungi sumber daya alamnya.

Di sektor transportasi, langkah-langkah menuju transportasi rendah emisi menjadi semakin penting. Investasi dalam infrastruktur kendaraan listrik dan pengembangan transportasi umum telah diakui sebagai cara efektif untuk mengurangi emisi dari kendaraan berbahan bakar fosil. Norwegia, sebagai contoh, telah menetapkan target ambisius untuk menghentikan penjualan kendaraan berbahan bakar fosil pada tahun 2025, mendorong adopsi kendaraan listrik secara luas.

2. Strategi Adaptasi: Meningkatkan Ketahanan terhadap Dampak Perubahan Iklim

Strategi adaptasi menjadi prioritas penting bagi negara-negara yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti peningkatan suhu, cuaca ekstrem, dan kenaikan permukaan laut. Langkah pertama dalam adaptasi adalah pengelolaan risiko bencana. Negara-negara seperti Bangladesh telah mengadopsi sistem peringatan dini untuk memitigasi dampak bencana alam seperti banjir, kekeringan, dan badai. Upaya ini melibatkan pembangunan tanggul dan sistem drainase yang dirancang untuk mengurangi risiko banjir yang sering terjadi akibat curah hujan ekstrem. Selain itu, ketahanan infrastruktur juga menjadi aspek krusial dalam strategi adaptasi. Merancang infrastruktur yang tahan terhadap cuaca ekstrem dan bencana alam dapat mengurangi kerugian ekonomi dan korban jiwa. Jepang, misalnya, telah menerapkan standar bangunan yang dirancang untuk menahan gempa bumi dan tsunami. Penerapan teknologi canggih ini memastikan infrastruktur tetap kokoh meskipun menghadapi kondisi yang sangat ekstrem.

Ketahanan pangan dan air juga menjadi fokus utama, terutama bagi negara yang menghadapi kelangkaan sumber daya. Pertanian berkelanjutan dan teknologi irigasi modern dikembangkan untuk mengurangi ketergantungan pada kondisi cuaca yang tidak menentu. India telah memperkenalkan sistem *Watershed Management*, yang berfungsi untuk melestarikan sumber daya air dan mendukung keberlanjutan produksi pangan, bahkan dalam kondisi kekeringan. Di kawasan pesisir, strategi adaptasi melibatkan manajemen wilayah yang komprehensif. Pembangunan penghalang laut, restorasi ekosistem mangrove, dan relokasi komunitas dari daerah rawan banjir adalah beberapa langkah yang telah dilakukan untuk melindungi masyarakat pesisir. Belanda menjadi contoh sukses dengan kebijakan Delta Works, sebuah sistem infrastruktur yang dirancang untuk melindungi wilayah pesisir dari ancaman banjir akibat kenaikan permukaan laut.

3. Kerangka Hukum dan Kebijakan Nasional

Kerangka hukum dan kebijakan nasional menjadi elemen penting dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim. Indonesia, misalnya, telah mengadopsi Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) yang bertujuan menurunkan emisi sebesar 29% dengan usaha sendiri dan hingga 41% dengan dukungan

internasional pada tahun 2030. Langkah ini diperkuat melalui Peraturan Presiden No. 98/2021, yang mewajibkan sektor energi, transportasi, kehutanan, dan limbah untuk melaporkan emisi serta mengimplementasikan tindakan mitigasi yang konkret. Kebijakan ini mencerminkan komitmen Indonesia dalam berkontribusi pada upaya global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK).

Di Amerika Serikat, kerangka hukum yang kuat diwujudkan melalui *Inflation Reduction Act* (IRA) yang disahkan pada tahun 2022. Undang-undang ini menyediakan insentif besar-besaran untuk pengembangan energi terbarukan, kendaraan listrik, dan proyek pengurangan emisi lainnya. Melalui langkah ini, Amerika Serikat menargetkan pengurangan emisi sebesar 40% pada tahun 2030 dibandingkan tingkat emisi sebelumnya. IRA menjadi tonggak kebijakan yang menunjukkan pendekatan strategis negara maju dalam menggabungkan tindakan iklim dengan penguatan ekonomi domestik.

Tiongkok menetapkan target ambisius untuk mencapai netralitas karbon pada tahun 2060 melalui kontribusi yang dijabarkan dalam *Nationally Determined Contributions* (NDCs). Negara ini telah menginvestasikan sumber daya yang sangat besar dalam pengembangan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin, sekaligus memperkenalkan teknologi ramah lingkungan dalam sektor industrinya. Pendekatan Tiongkok tidak hanya menunjukkan komitmen dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, tetapi juga menjadi contoh bagaimana transformasi energi dapat dipimpin oleh negara dengan ekonomi besar.

Uni Eropa menetapkan standar tinggi dalam aksi iklim melalui *European Climate Law* yang disahkan pada tahun 2021. Hukum ini menargetkan netralitas karbon pada tahun 2050 dan komitmen pengurangan emisi interim sebesar 55% pada tahun 2030. Uni Eropa juga mengintegrasikan kebijakan iklim dalam seluruh sektor ekonomi, menjadikannya pelopor dalam pendekatan holistik terhadap mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Melalui kebijakan nasional yang beragam ini, negara-negara menunjukkan bagaimana kerangka hukum dapat disesuaikan dengan kebutuhan lokal sambil tetap berkontribusi pada tujuan global. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, langkah-langkah ini menunjukkan arah yang jelas menuju keberlanjutan lingkungan dan stabilitas iklim di masa depan.

D. Kebijakan Nasional untuk Perubahan Iklim

Perubahan iklim adalah masalah global yang memerlukan aksi kolektif. Masyarakat memiliki peran penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Partisipasi masyarakat tidak hanya mendukung kebijakan pemerintah, tetapi juga mendorong kesadaran dan tindakan lokal yang signifikan dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Peran masyarakat melibatkan tanggung jawab individu, komunitas, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil.

1. Kesadaran dan Pendidikan tentang Perubahan Iklim

Kesadaran dan pendidikan tentang perubahan iklim memiliki peran yang sangat penting dalam menghadapi tantangan global ini. Masyarakat yang memahami dampak perubahan iklim lebih cenderung untuk mengambil tindakan yang dapat mengurangi jejak karbon dan mendukung kebijakan yang ramah lingkungan. Pendidikan, baik formal maupun informal, berperan utama dalam menyebarkan pengetahuan dan memotivasi tindakan.

Pendidikan formal di sekolah dan universitas memiliki potensi besar untuk membentuk pemahaman ilmiah mengenai perubahan iklim di kalangan generasi muda. Banyak institusi pendidikan kini mulai mengintegrasikan materi tentang perubahan iklim ke dalam kurikulum, dengan tujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan pengetahuan yang lebih mendalam tentang isu ini. Selain itu, program pendidikan lingkungan yang diterapkan di sekolah-sekolah di Jepang, misalnya, telah berhasil meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya daur ulang dan efisiensi energi (UNESCO, 2021). Program semacam ini tidak hanya memberikan pemahaman teoretis tetapi juga mendorong perilaku ramah lingkungan di kalangan pelajar.

Kampanye informal juga berperan besar dalam memperluas jangkauan kesadaran. Seminar, lokakarya, serta penggunaan media sosial menjadi alat yang efektif untuk menyampaikan pesan tentang perubahan iklim kepada masyarakat luas. Dengan kemajuan teknologi dan media sosial, informasi dapat dengan cepat tersebar, menjangkau berbagai kelompok masyarakat yang mungkin tidak memiliki akses langsung ke pendidikan formal. Kampanye seperti Earth Hour, yang mengajak masyarakat untuk mematikan lampu selama satu jam setiap tahun, dan gerakan Fridays for Future, yang dipelopori oleh aktivis

remaja Greta Thunberg, telah berhasil menarik perhatian global terhadap urgensi pengurangan emisi karbon. Kampanye-kampanye ini tidak hanya meningkatkan kesadaran tetapi juga mengajak masyarakat untuk bertindak dan berpartisipasi dalam upaya mitigasi perubahan iklim.

2. Perubahan Gaya Hidup dan Konsumsi

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi berperan penting dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Setiap individu dapat berkontribusi secara signifikan dengan membuat pilihan yang lebih ramah lingkungan, yang tidak hanya mengurangi jejak karbon, tetapi juga mendukung gerakan global untuk keberlanjutan. Salah satu cara utama untuk berkontribusi adalah melalui efisiensi energi. Masyarakat dapat mengadopsi kebiasaan hemat energi dengan menggunakan peralatan rumah tangga yang lebih efisien, seperti lampu LED, peralatan listrik hemat energi, serta memanfaatkan sumber energi terbarukan, seperti panel surya. Di Jerman, misalnya, pemerintah memberikan insentif bagi masyarakat untuk memasang panel surya rumah tangga, yang tidak hanya membantu mengurangi ketergantungan pada energi fosil tetapi juga mengurangi biaya energi jangka panjang bagi rumah tangga (IEA, 2023).

Pengurangan limbah menjadi langkah penting dalam mengurangi dampak lingkungan. Masyarakat dapat mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, yang sering kali berakhir sebagai sampah yang mencemari lingkungan, serta meningkatkan daur ulang dan pengelolaan sampah. Kampanye seperti Zero Waste Movement mendorong individu untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengonsumsi produk secara bijaksana, menghindari produk sekali pakai, dan memaksimalkan penggunaan barang-barang yang ada. Melalui pengurangan sampah dan daur ulang, jejak ekologis setiap orang dapat berkurang, mendukung keberlanjutan planet ini.

Perubahan pola makan juga merupakan aspek penting dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Mengurangi konsumsi daging merah, yang memiliki jejak karbon besar akibat emisi metana dari sektor peternakan, serta beralih ke pola makan berbasis tanaman, dapat mengurangi dampak perubahan iklim secara signifikan. Kampanye "*Meatless Monday*", yang mendorong masyarakat untuk tidak mengonsumsi daging pada hari Senin, telah berhasil meningkatkan kesadaran tentang dampak lingkungan dari konsumsi daging. Di

berbagai negara, kampanye ini telah memotivasi masyarakat untuk mengurangi konsumsi daging dan memperkenalkan alternatif makanan yang lebih ramah lingkungan, seperti produk berbasis nabati (FAO, 2022).

3. Partisipasi dalam Program Lingkungan Lokal

Partisipasi masyarakat dalam program lingkungan lokal memiliki peran yang sangat penting dalam menangani perubahan iklim, dengan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan untuk melindungi lingkungan dan meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim. Salah satu area yang sangat penting adalah konservasi hutan dan mangrove. Masyarakat lokal dapat terlibat langsung dalam kegiatan seperti reboisasi dan perlindungan ekosistem pesisir, yang tidak hanya membantu memperbaiki kualitas lingkungan tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial. Sebagai contoh, di Indonesia, program reboisasi mangrove di pesisir Jawa melibatkan masyarakat lokal untuk memulihkan ekosistem pesisir yang rusak, mengurangi risiko bencana alam seperti tsunami dan banjir, serta menyerap karbon dioksida yang berkontribusi terhadap perubahan iklim. Program ini tidak hanya meningkatkan ketahanan lingkungan tetapi juga memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat sekitar melalui pemeliharaan dan pengelolaan mangrove (KLHK, 2023).

Pembangunan komunitas energi bersih juga merupakan salah satu bentuk partisipasi masyarakat yang efektif dalam mitigasi perubahan iklim. Komunitas-komunitas lokal dapat berkolaborasi untuk membangun proyek energi bersih skala kecil, seperti turbin angin komunitas atau panel surya bersama, yang memberikan akses energi terbarukan kepada masyarakat tanpa bergantung pada sumber energi fosil. Di Afrika Selatan, misalnya, proyek energi bersih berbasis komunitas telah berhasil menyediakan energi terbarukan ke daerah pedesaan yang sebelumnya tidak memiliki akses ke listrik. Proyek ini tidak hanya mengurangi emisi karbon dari penggunaan energi fosil tetapi juga memberdayakan masyarakat dengan memberinya kendali atas sumber daya energi, meningkatkan kualitas hidup dan memperkuat ketahanan terhadap perubahan iklim (UNEP, 2022).

Dengan partisipasi aktif dalam program lingkungan lokal, masyarakat tidak hanya berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim tetapi juga membangun ketahanan jangka panjang terhadap dampak

perubahan iklim. Keikutsertaan dalam konservasi hutan dan mangrove serta proyek energi bersih menunjukkan bagaimana kolaborasi lokal dapat menciptakan solusi yang berkelanjutan dan berdampak langsung pada lingkungan serta kesejahteraan masyarakat.

4. Advokasi dan Dukungan Kebijakan

Advokasi dan dukungan kebijakan berperan penting dalam mempercepat upaya mitigasi perubahan iklim, dan masyarakat memiliki peran kunci dalam mempengaruhi kebijakan tersebut. Salah satu cara utama masyarakat berperan adalah melalui gerakan sosial yang dapat memberikan tekanan kepada pemerintah untuk mengambil tindakan lebih tegas terhadap perubahan iklim. Gerakan-gerakan sosial ini sering kali mencakup protes, petisi, dan aksi massa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran publik dan mempengaruhi pengambilan keputusan di tingkat politik. Sebagai contoh, gerakan Extinction Rebellion di Inggris berhasil menarik perhatian pemerintah dan masyarakat internasional terhadap krisis iklim yang semakin mendalam.

Kemitraan antara masyarakat dengan pemerintah dan sektor swasta juga sangat penting dalam mendukung kebijakan perubahan iklim. Masyarakat dapat bekerja sama dengan pemerintah dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan yang mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon. Kerjasama ini juga melibatkan sektor swasta, yang memiliki peran besar dalam investasi dan inovasi teknologi yang diperlukan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Misalnya, masyarakat dapat mendukung inisiatif pemerintah yang berfokus pada energi terbarukan dan efisiensi energi, sementara sektor swasta dapat memberikan solusi teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kolaborasi semacam ini mempercepat transisi menuju ekonomi yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Masyarakat bukan hanya sebagai penerima kebijakan, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mempengaruhi jalannya kebijakan dan keputusan yang diambil. Gerakan sosial dan kemitraan antara berbagai pihak adalah kunci untuk mendorong pemerintah dan sektor swasta untuk lebih serius dalam menghadapi perubahan iklim. Dengan adanya dukungan luas dari masyarakat, kebijakan perubahan iklim yang lebih efektif dan ambisius dapat diwujudkan, yang pada akhirnya akan berkontribusi dalam mengurangi dampak perubahan iklim dan menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan.

5. Inovasi dan Teknologi Lokal

Inovasi dan teknologi lokal memiliki peran yang signifikan dalam membantu masyarakat mengurangi dampak perubahan iklim melalui solusi yang tepat guna dan berkelanjutan. Salah satu bentuk kontribusi adalah melalui solusi berbasis komunitas yang melibatkan penerapan teknologi sederhana namun efektif untuk mitigasi perubahan iklim. Contohnya, di Nepal, komunitas lokal telah mengadopsi teknologi biogas sederhana sebagai alternatif pengganti kayu bakar. Penggunaan biogas ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, tetapi juga mengurangi emisi karbon yang dihasilkan dari pembakaran kayu. Teknologi ini memanfaatkan limbah organik untuk menghasilkan energi, memberikan manfaat ganda berupa pengurangan polusi udara dan pemanfaatan sumber daya yang ada secara lebih efisien.

Inovasi yang diterapkan dalam model ekonomi sirkular semakin populer sebagai pendekatan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dalam ekonomi sirkular, masyarakat diharapkan untuk memaksimalkan penggunaan ulang dan daur ulang sumber daya, mengurangi pemborosan dan meminimalkan konsumsi bahan baku baru. Contohnya, banyak komunitas yang kini mempraktikkan pengelolaan sampah secara mandiri, dengan memilah sampah untuk didaur ulang atau digunakan kembali dalam berbagai bentuk. Di beberapa daerah, masyarakat juga mengembangkan sistem pengelolaan air hujan untuk irigasi, mengurangi ketergantungan pada sistem penyediaan air yang terpusat dan mendorong pemanfaatan sumber daya alam secara lebih bijak. Model ini tidak hanya berfokus pada efisiensi tetapi juga menciptakan ekosistem yang lebih ramah lingkungan.

Inovasi-inovasi lokal seperti ini dapat menginspirasi solusi yang lebih luas, yang melibatkan pengembangan teknologi sederhana namun efektif untuk mengurangi jejak karbon dan meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim. Masyarakat, dengan kreativitas dan pengetahuan lokal, memiliki potensi untuk menciptakan solusi inovatif yang dapat memberikan dampak positif, baik dalam konteks pengurangan emisi karbon maupun dalam penciptaan sistem yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.



BAB VII

PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN

Penegakan hukum lingkungan merupakan aspek krusial dalam upaya menjaga kelestarian alam dan sumber daya alam di dunia. Dalam konteks yang semakin kompleks, di mana masalah lingkungan semakin mendesak, penegakan hukum tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengatur perilaku manusia, tetapi juga untuk memastikan bahwa pelaku usaha dan individu yang merusak lingkungan dapat dimintai pertanggungjawaban. Dengan berbagai tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan sumber daya, konflik kepentingan, serta lemahnya sistem pengawasan, penegakan hukum lingkungan perlu diperkuat untuk mencapai tujuan keberlanjutan. Oleh karena itu, pengembangan sistem hukum yang efektif, penguatan kapasitas lembaga penegak hukum, dan keterlibatan masyarakat menjadi elemen kunci dalam memastikan bahwa hukum lingkungan dapat diimplementasikan secara konsisten dan berdampak nyata dalam perlindungan lingkungan.

A. Sistem Penegakan Hukum Lingkungan

Sistem penegakan hukum lingkungan adalah rangkaian mekanisme, lembaga, dan prosedur yang dirancang untuk memastikan bahwa undang-undang dan peraturan lingkungan dipatuhi oleh individu, perusahaan, dan pemerintah. Sistem ini mencakup pendekatan administratif, perdata, dan pidana yang bertujuan untuk melindungi lingkungan dari kerusakan serta menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Dalam konteks modern, pendekatan ini melibatkan berbagai aktor, mulai dari pemerintah hingga masyarakat sipil, yang bekerja sama untuk mencapai tujuan keberlanjutan.

1. Elemen Utama Sistem Penegakan Hukum Lingkungan

Sistem penegakan hukum lingkungan, seperti yang dijelaskan oleh Sands *et al.* (2021), terdiri dari tiga elemen utama yang saling mendukung untuk menciptakan perlindungan yang efektif terhadap lingkungan. Elemen pertama adalah **regulasi**, yang menjadi dasar hukum dalam sistem ini. Regulasi mencakup berbagai kebijakan, standar, dan batasan yang ditetapkan untuk melindungi lingkungan dari dampak negatif aktivitas manusia. Pemerintah atau lembaga internasional biasanya bertanggung jawab untuk merumuskan regulasi ini, yang meliputi penetapan batas emisi, pengelolaan limbah, dan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati. Regulasi yang jelas dan komprehensif menjadi landasan penting dalam menciptakan lingkungan yang aman dan berkelanjutan.

Elemen kedua adalah pemantauan dan pengawasan, yang memiliki peran penting dalam memastikan bahwa standar dan regulasi yang telah ditetapkan dipatuhi. Pemantauan ini bertujuan untuk mendeteksi potensi pelanggaran atau kerusakan lingkungan yang dapat timbul akibat kegiatan industri atau manusia lainnya. Dengan kemajuan teknologi, pemantauan lingkungan semakin efektif melalui penggunaan alat seperti drone, sensor lingkungan, dan citra satelit yang memungkinkan pengawasan secara real-time dan jangkauan yang lebih luas. Teknologi ini meningkatkan akurasi pemantauan dan memungkinkan deteksi lebih dini terhadap kerusakan yang terjadi, sehingga langkah pencegahan atau penanggulangan dapat diambil lebih cepat (Boyd, 2022).

Elemen terakhir adalah penegakan hukum, yang bertujuan untuk menindak pelanggaran terhadap regulasi lingkungan dan mencegah pelanggaran di masa depan. Penegakan hukum tidak hanya mencakup sanksi administratif, seperti pencabutan izin atau pembekuan izin operasional, tetapi juga dapat melibatkan sanksi perdata, seperti denda atau ganti rugi, dan sanksi pidana, termasuk denda besar atau bahkan hukuman penjara. Tindakan penegakan hukum ini memastikan bahwa para pelaku yang merusak lingkungan mendapat konsekuensi yang setimpal, sekaligus memberikan efek jera bagi pihak lain untuk tidak melakukan pelanggaran serupa (Faure & De Smedt, 2021). Dengan kombinasi regulasi yang kuat, pemantauan yang efektif, dan penegakan hukum yang tegas, sistem penegakan hukum lingkungan dapat berjalan

dengan baik untuk menjaga kelestarian lingkungan bagi generasi mendatang.

2. Pendekatan Penegakan Hukum Lingkungan

Pendekatan penegakan hukum lingkungan mencakup tiga kategori utama, yaitu administratif, perdata, dan pidana, yang masing-masing memiliki peran penting dalam memastikan perlindungan terhadap lingkungan dan mencegah kerusakan lebih lanjut.

Pendekatan administratif berfokus pada regulasi dan izin yang mengatur aktivitas yang berdampak pada lingkungan. Pemerintah atau badan pengawas memiliki wewenang untuk memberikan sanksi administratif terhadap pelanggaran yang terjadi. Sanksi ini biasanya berupa denda, penghentian operasi, atau pencabutan izin yang dikeluarkan untuk suatu kegiatan yang melanggar ketentuan lingkungan. Sebagai contoh, pencabutan izin tambang yang melanggar aturan reklamasi lahan dapat terjadi jika sebuah perusahaan tidak memenuhi kewajibannya untuk memulihkan lahan yang telah dieksploitasi (Patel, 2023). Pendekatan administratif ini bertujuan untuk mendorong pematuhi regulasi melalui langkah-langkah yang lebih cepat dan efisien tanpa perlu melibatkan proses hukum yang panjang.

Pendekatan perdata memungkinkan individu atau kelompok untuk mengajukan gugatan di pengadilan terhadap pihak yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Ini umumnya terjadi dalam kasus pencemaran atau perusakan ekosistem, di mana korban dari kerusakan tersebut baik itu individu, masyarakat, atau organisasi dapat menuntut ganti rugi atau pemulihan atas kerugian yang ditimbulkan. Sebagai contoh, masyarakat yang terkena dampak pencemaran air dapat mengajukan tuntutan hukum untuk meminta pihak yang bertanggung jawab membayar ganti rugi atau melakukan tindakan pemulihan terhadap lingkungan yang tercemar (Richardson, 2023). Pendekatan ini memberi hak kepada masyarakat untuk menuntut keadilan lingkungan melalui proses hukum yang berbasis pada ganti rugi.

Pendekatan pidana diterapkan untuk pelanggaran lingkungan yang sangat serius, seperti pencemaran berat atau eksploitasi sumber daya alam secara ilegal. Hukuman pidana biasanya mencakup denda yang sangat besar dan/atau hukuman penjara untuk para pelaku, dengan tujuan memberikan efek jera dan mencegah pelanggaran yang lebih besar di masa depan. Sebagai contoh, perusahaan yang terlibat dalam

pencemaran udara atau air secara ilegal dapat dikenakan denda besar atau bahkan menghadapi hukuman penjara bagi individu yang bertanggung jawab (Kotzé, 2022). Pendekatan pidana ini diperlukan untuk menghadapi pelanggaran yang merusak lingkungan dalam skala besar, yang berdampak langsung pada kesehatan manusia dan keberlanjutan ekosistem.

3. Institusi yang Terlibat dalam Penegakan Hukum Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan melibatkan berbagai institusi yang bekerja sama untuk memastikan bahwa regulasi lingkungan diterapkan secara efektif dan pelanggaran dapat diatasi dengan tepat. Salah satu institusi utama yang terlibat adalah pemerintah, yang berperan dalam merancang regulasi dan kebijakan, mengawasi implementasi regulasi tersebut, serta menegakkan hukum lingkungan. Di banyak negara, kementerian lingkungan hidup menjadi lembaga yang bertanggung jawab atas penyusunan kebijakan, regulasi, serta pengawasan dan penegakan hukum terkait isu-isu lingkungan. Pemerintah juga memiliki wewenang untuk memberi sanksi kepada pihak yang melanggar ketentuan lingkungan, termasuk mencabut izin usaha atau memberikan denda besar sebagai tindakan hukum.

Beberapa negara juga memiliki pengadilan lingkungan yang berfungsi untuk menangani sengketa lingkungan secara khusus. Pengadilan ini memiliki keahlian khusus dalam isu-isu lingkungan, yang memungkinkan penyelesaian kasus dilakukan lebih cepat dan efektif. Negara-negara seperti India dan Filipina telah mendirikan pengadilan lingkungan sebagai upaya untuk mempercepat proses hukum dalam kasus-kasus yang melibatkan kerusakan lingkungan dan memastikan bahwa keputusan yang diambil sesuai dengan prinsip perlindungan lingkungan yang lebih luas. Pengadilan lingkungan juga memberikan akses keadilan bagi masyarakat yang terkena dampak kerusakan lingkungan, dan membantu memastikan bahwa pelaku kerusakan lingkungan dikenakan hukuman yang setimpal (Mohapatra, 2022).

Masyarakat sipil dan LSM juga memiliki peran yang sangat penting dalam penegakan hukum lingkungan. Lembaga swadaya masyarakat (LSM) sering berfungsi sebagai pengawas independen yang memantau kepatuhan terhadap regulasi lingkungan, melaporkan pelanggaran, dan memberikan tekanan kepada pemerintah dan perusahaan untuk bertindak. LSM juga berperan dalam mendidik dan

membekali masyarakat lokal dengan pengetahuan mengenai hak lingkungan, serta membantunya dalam melawan kerusakan lingkungan yang terjadi di sekitar. Melalui kampanye, litigasi strategis, dan advokasi kebijakan, LSM dapat berperan kunci dalam memperkuat penegakan hukum dan meningkatkan kesadaran publik mengenai pentingnya perlindungan lingkungan (Peel & Osofsky, 2022). Keberadaan LSM sering kali mempercepat tindakan pemerintah dan memperkuat upaya-upaya penegakan hukum yang dilakukan oleh negara.

4. Keberhasilan dan Tantangan Sistem Penegakan Hukum Lingkungan

Keberhasilan sistem penegakan hukum lingkungan sangat bergantung pada efektivitas implementasi regulasi yang ada, serta kemampuannya dalam menanggulangi pelanggaran lingkungan dan memulihkan kerusakan yang terjadi. Salah satu contoh keberhasilan yang signifikan adalah di negara-negara Nordik, seperti Swedia dan Denmark, yang telah berhasil mengurangi emisi gas rumah kaca secara drastis melalui penegakan hukum yang ketat dan kebijakan lingkungan yang progresif. Di negara-negara ini, penegakan hukum lingkungan yang kuat, diiringi dengan penerapan teknologi ramah lingkungan dan insentif ekonomi, telah membantu menciptakan kebijakan yang lebih berkelanjutan dan berorientasi pada pemulihan lingkungan. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang efektif dapat meminimalkan pelanggaran lingkungan dan memberikan dampak positif terhadap kualitas udara dan kelestarian alam (Gillespie, 2023).

Meskipun ada keberhasilan, banyak negara masih menghadapi sejumlah tantangan dalam menerapkan sistem penegakan hukum lingkungan yang efektif. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya sumber daya yang dapat mendukung penegakan hukum, terutama di negara-negara berkembang. Banyak negara yang menghadapi kendala anggaran dan keterbatasan tenaga ahli untuk melaksanakan regulasi lingkungan secara optimal. Tanpa sumber daya yang memadai, sistem penegakan hukum sering kali tidak dapat berfungsi secara efektif, sehingga pelanggaran lingkungan bisa terjadi tanpa mendapatkan sanksi yang setimpal (Boyle *et al.*, 2023). Selain itu, korupsi sering menjadi masalah besar dalam sistem penegakan hukum lingkungan. Konflik kepentingan dan praktik suap dapat melemahkan kemampuan penegakan hukum, karena pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam mengawasi

dan menegakkan aturan mungkin terlibat dalam tindak kecurangan yang menghambat proses hukum dan memberikan perlindungan bagi pelaku perusakan lingkungan (Kotzé, 2022).

Tantangan lainnya adalah kurangnya kapasitas teknis dalam memantau dan menganalisis pelanggaran lingkungan. Penggunaan teknologi canggih seperti satelit, drone, dan sensor pintar sangat diperlukan untuk mendeteksi pelanggaran secara real-time. Namun, banyak negara tidak memiliki infrastruktur atau keahlian teknis untuk mengoperasikan teknologi tersebut secara efektif, yang menyebabkan kesulitan dalam memantau kegiatan yang dapat merusak lingkungan secara tepat waktu. Oleh karena itu, untuk meningkatkan keberhasilan sistem penegakan hukum lingkungan, dibutuhkan upaya untuk mengatasi tantangan ini melalui peningkatan kapasitas teknis, sumber daya yang memadai, serta pemberantasan korupsi dalam lembaga yang terlibat.

5. Perbaikan Sistem Penegakan Hukum Lingkungan

Untuk meningkatkan efektivitas sistem penegakan hukum lingkungan, beberapa langkah penting perlu diambil guna mengatasi tantangan yang ada dan memperkuat mekanisme yang sudah ada. Salah satu langkah utama adalah peningkatan kapasitas teknis dalam pemantauan lingkungan. Investasi dalam teknologi modern, seperti penggunaan satelit, drone, dan sensor pintar, dapat membantu mendeteksi pelanggaran lingkungan dengan lebih cepat dan akurat. Teknologi ini memungkinkan otoritas untuk memantau aktivitas yang dapat merusak lingkungan, seperti deforestasi ilegal atau polusi industri, secara real-time. Hal ini tidak hanya meningkatkan kecepatan respons terhadap pelanggaran, tetapi juga memungkinkan data yang lebih akurat untuk penegakan hukum yang lebih baik (Sands *et al.*, 2021).

Kolaborasi internasional menjadi kunci dalam menangani masalah lingkungan yang bersifat global dan lintas batas. Masalah seperti perubahan iklim, perdagangan ilegal satwa liar, dan polusi laut membutuhkan kerjasama antarnegara. Negara-negara dapat bekerja sama melalui forum internasional seperti Konferensi Para Pihak (COP) atau platform multilateral lainnya untuk merumuskan kebijakan bersama, bertukar informasi, serta menyusun strategi penegakan hukum yang efektif. Kolaborasi ini juga penting untuk memastikan bahwa negara-negara dengan sumber daya terbatas dapat memperoleh

dukungan teknis dan finansial dalam upaya penegakan hukum lingkungan (Sands *et al.*, 2021). Melalui kerja sama lintas negara, tantangan lingkungan yang kompleks dan saling terhubung dapat ditangani secara lebih komprehensif dan efektif.

Langkah ketiga adalah edukasi publik untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hukum lingkungan dan kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Masyarakat yang teredukasi dengan baik akan lebih memahami dampak dari kerusakan lingkungan dan pentingnya perlindungan alam. Selain itu, edukasi yang baik dapat mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam melaporkan pelanggaran yang ditemui, seperti pencemaran air atau pembalakan liar. Kampanye kesadaran ini dapat dilakukan melalui berbagai saluran, mulai dari sekolah hingga media sosial, guna mencapai berbagai lapisan masyarakat. Dengan peningkatan kesadaran publik, diharapkan ada peningkatan kepatuhan terhadap hukum dan partisipasi yang lebih besar dalam menjaga kelestarian lingkungan (Preston, 2023).

B. Kendala dalam Penegakan Hukum Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan merupakan proses kompleks yang menghadapi berbagai hambatan, baik di tingkat nasional maupun global. Kendala-kendala ini sering kali menghalangi efektivitas hukum lingkungan dalam melindungi sumber daya alam dan menjaga keberlanjutan ekosistem. Berikut adalah beberapa kendala utama yang dihadapi dalam penegakan hukum lingkungan:

1. Kurangnya Sumber Daya

Kurangnya sumber daya menjadi salah satu tantangan terbesar dalam penegakan hukum lingkungan, terutama di negara berkembang. Tantangan ini mencakup keterbatasan dalam kapasitas keuangan, kekurangan tenaga ahli, dan teknologi yang terbatas, yang secara langsung menghambat efektivitas penegakan hukum di sektor lingkungan.

Kapasitas keuangan yang terbatas sering kali menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pemantauan, investigasi, dan litigasi kasus-kasus lingkungan. Banyak negara berkembang hanya mengalokasikan anggaran kecil untuk perlindungan lingkungan, bahkan laporan UNEP (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar negara tersebut

menganggarkan kurang dari 1% dari anggaran nasional untuk tujuan ini. Anggaran yang minim ini membatasi kemampuan untuk melakukan pemantauan yang memadai, seperti menggunakan teknologi canggih atau melaksanakan investigasi yang diperlukan untuk menangani pelanggaran lingkungan secara efisien. Hal ini mengarah pada penegakan hukum yang lemah dan kesulitan dalam mengidentifikasi dan menghukum pelanggar.

Penegakan hukum lingkungan juga menghadapi kekurangan tenaga ahli yang sangat dibutuhkan untuk menangani kasus-kasus yang kompleks. Kasus-kasus lingkungan sering kali melibatkan aspek teknis yang mendalam, baik dari segi ekologi maupun hukum. Oleh karena itu, diperlukan tenaga ahli yang memiliki keahlian di bidang hukum, ekologi, serta teknologi lingkungan. Namun, di banyak negara berkembang, jumlah tenaga ahli ini tidak mencukupi untuk menangani seluruh beban kerja yang ada. Kekurangan ini menyebabkan terhambatnya penyelesaian kasus dan keterlambatan dalam proses hukum, yang akhirnya melemahkan sistem penegakan hukum lingkungan secara keseluruhan (Kotzé, 2022).

Teknologi yang terbatas juga menjadi kendala utama dalam pemantauan dan deteksi pelanggaran lingkungan. Negara-negara berkembang sering kali tidak memiliki akses ke teknologi canggih seperti pemantauan satelit atau perangkat pengukur kualitas lingkungan yang dapat digunakan untuk mendeteksi pelanggaran secara cepat dan akurat. Tanpa teknologi ini, proses pemantauan menjadi lebih lambat, yang meningkatkan risiko kerusakan lingkungan yang tidak terdeteksi atau terlambat ditanggapi (Boyle *et al.*, 2023). Oleh karena itu, keterbatasan sumber daya ini menciptakan hambatan signifikan dalam penegakan hukum lingkungan yang efektif di banyak negara berkembang.

2. Korupsi dan Konflik Kepentingan

Korupsi dan konflik kepentingan di tingkat pemerintahan dan lembaga penegak hukum merupakan hambatan signifikan dalam implementasi hukum lingkungan. Salah satu aspek yang paling mencolok adalah korupsi dalam perizinan, di mana proses perizinan yang seharusnya memastikan kepatuhan terhadap standar lingkungan malah dimanfaatkan untuk kepentingan pribadi atau kelompok tertentu. Proses ini sering kali dimanipulasi, sehingga perusahaan dapat beroperasi tanpa

memenuhi persyaratan lingkungan yang ketat. Hal ini sangat umum terjadi dalam sektor industri ekstraktif, seperti tambang dan perkebunan, di mana perusahaan besar sering kali mendapatkan izin meskipun telah terbukti merusak lingkungan. Praktik semacam ini merusak integritas sistem perizinan dan memungkinkan kerusakan lingkungan yang parah tanpa ada tindakan hukum yang memadai (Mohapatra, 2022).

Imunitas bagi pelaku besar juga menjadi masalah besar dalam penegakan hukum lingkungan. Perusahaan besar, terutama yang memiliki pengaruh politik atau ekonomi yang kuat, sering kali bisa menghindari sanksi hukum yang seharusnya dijatuhkan atas pelanggaran lingkungan. Dalam beberapa kasus, perusahaan-perusahaan multinasional yang terlibat dalam kegiatan yang merusak lingkungan memiliki lobi yang kuat atau hubungan dekat dengan pejabat pemerintah. Hal ini memungkinkan untuk menekan proses hukum atau bahkan menghindari sanksi hukum sama sekali, meskipun telah melanggar aturan lingkungan yang ada. Imunitas semacam ini menciptakan ketidakadilan, di mana hukum tampaknya hanya berlaku untuk kalangan tertentu saja dan tidak efektif dalam menghadapi pelaku pelanggaran besar yang memiliki kekuatan politik atau finansial. Seiring waktu, kondisi ini memperburuk situasi lingkungan dan melemahkan kepercayaan publik terhadap sistem penegakan hukum (Faure & De Smedt, 2021).

3. Regulasi yang Lemah dan Tidak Konsisten

Regulasi yang lemah dan tidak konsisten merupakan salah satu hambatan utama dalam penegakan hukum lingkungan yang efektif. Banyak negara, terutama di dunia berkembang, menghadapi kesulitan besar dalam merancang dan menerapkan kerangka hukum yang memadai untuk perlindungan lingkungan. Banyak negara tidak memiliki undang-undang lingkungan yang komprehensif, sehingga sulit untuk menangani kasus-kasus pencemaran atau eksploitasi sumber daya alam yang merusak. Ketidakhadiran regulasi yang jelas ini menciptakan celah hukum yang dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang merugikan lingkungan. Tanpa dasar hukum yang kuat, pelanggar lingkungan sering kali lolos dari sanksi, dan tindakan perbaikan menjadi terbatas. Hal ini menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dan mengancam keberlanjutan ekosistem yang ada (Richardson, 2023).

Tumpang tindih kebijakan antara sektor-sektor yang berbeda juga menjadi masalah signifikan dalam penegakan hukum lingkungan. Kebijakan yang tidak selaras antara sektor lingkungan dan sektor lainnya, seperti energi atau pertanian, sering kali menciptakan konflik yang merugikan lingkungan. Misalnya, kebijakan yang mendorong penggunaan energi fosil atau mempercepat ekspansi pertanian tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan dapat berkontribusi pada peningkatan polusi atau degradasi lahan. Konflik kebijakan ini menciptakan ketidakseimbangan dalam prioritas pembangunan dan sering kali membuat upaya perlindungan lingkungan terabaikan demi kepentingan ekonomi jangka pendek (Richardson, 2023).

Kurangnya harmonisasi internasional juga menjadi hambatan yang signifikan, terutama dalam menangani masalah lingkungan lintas batas. Perbedaan regulasi antara negara-negara menghambat upaya kolaboratif untuk mengatasi isu-isu global seperti polusi laut, perubahan iklim, atau perdagangan ilegal satwa liar. Beberapa negara mungkin tidak memiliki undang-undang yang ketat, sementara yang lain memiliki regulasi yang lebih ketat, namun kesenjangan ini menciptakan tantangan besar dalam penegakan hukum yang efektif di tingkat internasional. Untuk masalah lingkungan yang melampaui batas-batas negara, regulasi yang konsisten dan harmonis sangat penting, tetapi sering kali sulit tercapai karena perbedaan dalam kebijakan nasional dan prioritas pembangunan (Sands *et al.*, 2021).

4. Kelemahan dalam Penegakan Hukum

Kelemahan dalam penegakan hukum lingkungan sering kali menjadi hambatan besar meskipun sudah ada regulasi yang baik. Salah satu masalah utama adalah kurangnya pemantauan dan pengawasan yang efektif. Banyak negara tidak memiliki sistem yang memadai untuk mengawasi kegiatan yang berdampak pada lingkungan, sehingga memungkinkan pelanggaran hukum terjadi tanpa terdeteksi. Teknologi seperti pemantauan satelit dan sensor lingkungan dapat membantu mengidentifikasi pelanggaran dengan cepat, tetapi banyak negara, terutama yang memiliki keterbatasan sumber daya, kesulitan dalam mengakses dan mengimplementasikan teknologi tersebut. Akibatnya, kegiatan ilegal, seperti pembalakan liar atau pencemaran, sering kali berlanjut tanpa sanksi yang jelas, yang memperburuk kerusakan lingkungan yang sudah ada (Boyd, 2022).

Proses hukum yang lambat juga menjadi faktor yang mengurangi efektivitas penegakan hukum lingkungan. Kasus lingkungan sering kali memakan waktu bertahun-tahun untuk diselesaikan, yang mengurangi dampak pencegahan dan penanggulangan terhadap pelanggar. Proses litigasi yang panjang dapat membuat pelaku pelanggaran merasa bahwa dapat lolos dari sanksi, karena waktu yang dibutuhkan untuk membawa kasus ke pengadilan sering kali lebih lama daripada waktu yang diperlukan untuk memperbaiki kerusakan yang ditimbulkan. Ketika keputusan hukum datang terlambat, banyak kerusakan lingkungan yang terjadi tidak dapat lagi diperbaiki, dan hal ini melemahkan efektivitas sistem hukum itu sendiri (Preston, 2023).

Ketidakefisienan pengadilan juga menjadi masalah besar dalam penegakan hukum lingkungan. Banyak negara tidak memiliki pengadilan khusus yang menangani sengketa lingkungan, yang menyebabkan kurangnya keahlian dalam menangani kasus-kasus yang sangat teknis. Tanpa pengadilan khusus yang memahami kompleksitas masalah lingkungan, banyak kasus tidak ditangani dengan baik atau bahkan terabaikan. Kurangnya pengadilan yang memiliki keahlian khusus dalam masalah lingkungan dapat mengarah pada keputusan yang kurang tepat, yang memperburuk ketidakadilan bagi yang terkena dampak kerusakan lingkungan (Mohapatra, 2022).

5. Ketidakpedulian Publik dan Kurangnya Partisipasi

Ketidakpedulian publik dan kurangnya partisipasi menjadi tantangan utama dalam penegakan hukum lingkungan, karena kesadaran dan keterlibatan masyarakat sangat penting untuk memerangi pelanggaran lingkungan secara efektif. Salah satu penyebab utama dari ketidakpedulian ini adalah kurangnya edukasi lingkungan. Banyak masyarakat yang tidak memahami hak-hak lingkungan, serta dampak serius yang ditimbulkan oleh kerusakan lingkungan, seperti polusi atau hilangnya keanekaragaman hayati. Tanpa pemahaman yang memadai tentang isu-isu lingkungan, masyarakat cenderung kurang aktif dalam melaporkan pelanggaran atau terlibat dalam upaya perlindungan lingkungan. Kurangnya informasi ini juga mengurangi kemampuan masyarakat untuk mengidentifikasi pelanggaran dan memberikan tekanan terhadap pihak yang bertanggung jawab (Peel & Osofsky, 2022).

Minimnya dukungan masyarakat terhadap kebijakan dan regulasi lingkungan juga dapat melemahkan penegakan hukum lingkungan.

Penegakan hukum sering kali memerlukan partisipasi aktif dari masyarakat lokal, namun hal ini menjadi sulit tercapai jika masyarakat merasa kebijakan lingkungan bertentangan dengan kebutuhan ekonomi. Misalnya, jika suatu kebijakan lingkungan membatasi kegiatan pertambangan atau penggunaan lahan yang menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat setempat, mungkin akan menentang kebijakan tersebut. Ketidakpastian terkait kesejahteraan ekonomi dan ketidakpedulian terhadap dampak jangka panjang lingkungan membuat masyarakat lebih memilih untuk mendukung kebijakan yang memberikan keuntungan langsung, meskipun dapat merusak lingkungan dalam jangka panjang (Gillespie, 2023).

Kurangnya partisipasi ini menciptakan celah besar dalam sistem penegakan hukum, karena masyarakat yang tidak terlibat atau tidak peduli tidak akan melaporkan pelanggaran atau membantu menegakkan aturan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran publik melalui pendidikan lingkungan yang memadai, yang dapat membantu masyarakat memahami bagaimana tindakannya berdampak pada lingkungan dan mengapa partisipasinya dalam penegakan hukum sangat krusial. Edukasi yang efektif juga dapat membuka jalan untuk memperkuat dukungan masyarakat terhadap kebijakan dan praktik yang lebih ramah lingkungan, menciptakan sebuah kerangka kerja yang mendukung perlindungan lingkungan secara lebih komprehensif dan berkelanjutan.

C. Peran Pengadilan dan Lembaga Hukum dalam Lingkungan

Pengadilan dan lembaga hukum berperan penting dalam memastikan perlindungan hukum terhadap lingkungan dan sumber daya alam. Sebagai bagian integral dari sistem penegakan hukum, pengadilan dan lembaga-lembaga hukum berfungsi untuk menegakkan peraturan yang ada, memutuskan sengketa, dan memberikan sanksi terhadap pelanggaran hukum lingkungan. Dalam konteks ini, pengadilan dan lembaga hukum tidak hanya bertindak sebagai pengawas, tetapi juga sebagai agen perubahan dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Berikut adalah berbagai peran yang dimainkan oleh pengadilan dan lembaga hukum dalam melindungi lingkungan:

1. Penegakan Hukum Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan merupakan upaya penting dalam menjaga keberlanjutan dan kelestarian lingkungan hidup. Pengadilan berperan sebagai lembaga utama yang memberikan keputusan hukum terhadap berbagai pelanggaran yang merugikan lingkungan. Tugas utama pengadilan dalam konteks ini adalah menangani kasus-kasus yang melibatkan pencemaran, eksploitasi sumber daya alam secara ilegal, perusakan ekosistem, serta pelanggaran terhadap peraturan dan perizinan lingkungan. Melalui perannya, pengadilan tidak hanya menegakkan keadilan tetapi juga memberikan efek jera kepada pelaku dengan menjatuhkan sanksi yang sesuai, mulai dari denda administratif hingga hukuman penjara atau pencabutan izin usaha.

Salah satu aspek penting dari peran pengadilan adalah memastikan bahwa pelanggar bertanggung jawab atas dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan. Contohnya, dalam kasus pencemaran udara yang dilakukan oleh perusahaan industri besar, pengadilan sering kali menjadi arena untuk menuntut pertanggungjawaban hukum. Dalam kasus semacam itu, pengadilan tidak hanya memberikan hukuman kepada pelaku, tetapi juga dapat memerintahkan pemulihan lingkungan sebagai bagian dari putusannya. Hal ini mencakup perintah kepada perusahaan untuk menghentikan operasi yang merusak, memperbaiki kerusakan yang telah terjadi, atau membayar kompensasi kepada masyarakat yang terkena dampak.

Pengadilan juga memiliki peran strategis dalam memperbaiki kerangka regulasi yang lemah. Dalam beberapa kasus, pengadilan dapat memberikan arahan kepada pemerintah mengenai perlunya perbaikan regulasi atau pengetatan standar lingkungan. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Boyle *et al.* (2023) menunjukkan bahwa keputusan pengadilan dalam kasus-kasus lingkungan sering kali mendorong revisi kebijakan untuk mencegah pelanggaran serupa di masa depan.

2. Penyelesaian Sengketa Lingkungan

Penyelesaian sengketa lingkungan merupakan salah satu peran penting yang diemban oleh pengadilan dalam upaya melindungi lingkungan hidup dan memastikan keadilan bagi pihak-pihak yang terlibat. Sengketa lingkungan dapat terjadi dalam berbagai bentuk, termasuk konflik antara perusahaan dan masyarakat yang terdampak oleh aktivitas industri, maupun sengketa antara pemerintah dan pihak

swasta terkait pengelolaan sumber daya alam. Pengadilan berfungsi sebagai lembaga yang memberikan keputusan hukum untuk menyelesaikan konflik tersebut secara adil, berdasarkan bukti dan peraturan yang berlaku.

Salah satu contoh nyata penyelesaian sengketa lingkungan melalui pengadilan adalah kasus pencemaran air akibat aktivitas pertambangan. Dalam situasi seperti ini, masyarakat yang terkena dampak sering kali menghadapi masalah kesehatan, hilangnya mata pencaharian, atau kerusakan lingkungan yang signifikan. dapat mengajukan gugatan ke pengadilan untuk menuntut pertanggungjawaban perusahaan tambang. Pengadilan bertugas untuk memastikan bahwa hak-hak masyarakat terlindungi dan perusahaan bertanggung jawab atas kerusakan yang telah terjadi. Dalam putusannya, pengadilan dapat memerintahkan perusahaan untuk membayar kompensasi, menghentikan operasi yang mencemari, atau melakukan rehabilitasi lingkungan.

Penyelesaian sengketa lingkungan juga mencakup konflik yang melibatkan pemerintah, seperti kasus pengelolaan hutan atau kawasan konservasi. Pengadilan sering kali menjadi tempat untuk menyelesaikan konflik semacam ini, terutama ketika kebijakan pemerintah dianggap merugikan lingkungan atau melanggar hak masyarakat adat. Dalam beberapa kasus, pengadilan telah memutuskan untuk membatalkan kebijakan yang tidak sesuai dengan prinsip keberlanjutan dan perlindungan lingkungan.

3. Peran Lembaga Hukum dalam Pemberian Izin dan Pengawasan

Peran lembaga hukum dan administratif dalam pemberian izin dan pengawasan lingkungan merupakan elemen kunci dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Lembaga-lembaga ini memiliki tanggung jawab untuk mengevaluasi dan mengatur kegiatan yang berpotensi berdampak pada lingkungan. Dengan memberikan izin berdasarkan evaluasi mendalam, memastikan bahwa proyek-proyek yang dijalankan mematuhi standar lingkungan yang telah ditetapkan, sekaligus meminimalkan risiko terhadap ekosistem.

Proses pemberian izin lingkungan biasanya dimulai dengan penilaian dampak lingkungan (AMDAL) yang dilakukan untuk menilai potensi dampak dari sebuah proyek, seperti pembangunan infrastruktur besar, pembukaan lahan, atau eksploitasi sumber daya alam. Penilaian

ini melibatkan analisis komprehensif terhadap berbagai aspek, seperti polusi udara dan air, keanekaragaman hayati, dan dampak sosial-ekonomi. Berdasarkan hasil AMDAL, lembaga yang berwenang, seperti Kementerian Lingkungan Hidup di banyak negara, menentukan apakah sebuah proyek layak untuk dijalankan, dengan atau tanpa syarat tambahan untuk mitigasi dampak negatif.

Lembaga-lembaga ini juga bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan terhadap implementasi kebijakan dan regulasi lingkungan. Pengawasan ini mencakup pemantauan rutin terhadap aktivitas perusahaan, memastikan bahwa ia mematuhi komitmen yang telah disetujui dalam dokumen izin, seperti penggunaan teknologi ramah lingkungan atau rehabilitasi lahan yang terdegradasi. Jika terjadi pelanggaran, lembaga-lembaga ini memiliki kewenangan untuk memberikan sanksi administratif, mencabut izin, atau melimpahkan kasus tersebut ke pengadilan.

4. Pendidikan dan Penyuluhan Hukum Lingkungan

Pendidikan dan penyuluhan hukum lingkungan merupakan salah satu peran penting yang dimainkan oleh pengadilan dan lembaga hukum dalam mendukung perlindungan lingkungan. Selain berfokus pada penegakan hukum, lembaga-lembaga ini juga bertanggung jawab untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang hak dan tanggung jawabnya terkait isu-isu lingkungan. Dengan memberikan informasi dan bimbingan, membantu masyarakat memahami cara melindungi lingkungan secara legal, serta bagaimana melibatkan diri dalam proses hukum jika diperlukan.

Salah satu aspek utama pendidikan hukum lingkungan adalah memberikan pemahaman tentang hak-hak individu dan masyarakat. Masyarakat diajarkan bahwa memiliki hak untuk hidup di lingkungan yang bersih dan sehat, serta bagaimana dapat menuntut pihak yang bertanggung jawab atas pencemaran atau kerusakan lingkungan. Selain itu, pendidikan ini juga mencakup pengetahuan tentang regulasi dan kebijakan lingkungan, seperti undang-undang perlindungan lingkungan, prosedur perizinan, dan mekanisme pelaporan pelanggaran.

Penyuluhan juga berperan dalam membimbing masyarakat mengenai langkah-langkah praktis yang dapat diambil ketika menghadapi masalah lingkungan. Lembaga hukum sering mengadakan pelatihan atau seminar yang menjelaskan cara melaporkan pelanggaran

lingkungan kepada otoritas yang berwenang, menyusun dokumen keluhan yang sesuai, atau bahkan memulai proses hukum. Program seperti ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat agar dapat berkontribusi aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan.

5. Peran dalam Implementasi Perjanjian Internasional

Pengadilan dan lembaga hukum berperan penting dalam memastikan implementasi perjanjian internasional terkait perlindungan lingkungan. Sebagai bagian dari komunitas global, banyak negara telah meratifikasi perjanjian internasional yang bertujuan untuk mengatasi isu-isu lingkungan global seperti perubahan iklim, konservasi keanekaragaman hayati, dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, pengadilan dan lembaga hukum bertugas memastikan bahwa komitmen yang dibuat oleh negara dalam perjanjian tersebut diterapkan secara efektif di tingkat nasional.

Perjanjian internasional seperti Protokol Kyoto atau Perjanjian Paris tentang perubahan iklim, misalnya, mengharuskan negara-negara anggota untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sesuai dengan target yang telah disepakati. Pengadilan dapat berperan dalam menangani kasus-kasus yang berkaitan dengan pelanggaran kewajiban ini, seperti perusahaan atau individu yang melanggar batas emisi atau pemerintah yang gagal melaksanakan kebijakan yang sesuai. Dalam situasi seperti ini, pengadilan dapat memberikan putusan yang mengikat, memerintahkan tindakan korektif, atau memberikan sanksi yang sesuai (Sands *et al.*, 2021).

Lembaga hukum nasional juga memiliki peran dalam menyelaraskan kebijakan dalam negeri dengan kewajiban internasional. Bertanggung jawab untuk mengevaluasi dan merevisi peraturan domestik agar sesuai dengan standar dan prinsip yang diadopsi dalam perjanjian internasional. Sebagai contoh, jika sebuah negara telah menandatangani Konvensi Keanekaragaman Hayati, lembaga hukum dapat mengawasi bahwa kebijakan domestik terkait pengelolaan kawasan lindung dan perlindungan spesies langka sejalan dengan komitmen tersebut.

D. Solusi untuk Memperkuat Penegakan Hukum Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan yang efektif sangat penting untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan mencegah kerusakan lingkungan. Namun, dalam banyak kasus, penegakan hukum lingkungan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti lemahnya implementasi peraturan, kurangnya sumber daya, atau hambatan politik. Oleh karena itu, perlu adanya solusi yang komprehensif untuk memperkuat penegakan hukum lingkungan. Berikut beberapa solusi yang dapat diterapkan:

1. Peningkatan Kapasitas Lembaga Penegak Hukum Lingkungan

Peningkatan kapasitas lembaga penegak hukum lingkungan merupakan langkah penting dalam memastikan perlindungan lingkungan yang efektif. Lembaga seperti pengadilan, kepolisian, dan badan perlindungan lingkungan sering kali menghadapi tantangan dalam menangani kasus-kasus lingkungan yang semakin kompleks. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan investasi dalam pelatihan, teknologi, dan penguatan kelembagaan.

Salah satu aspek utama dari peningkatan kapasitas adalah pelatihan berkala bagi aparat penegak hukum. Pelatihan ini harus mencakup pemahaman mendalam tentang hukum lingkungan, isu-isu global seperti perubahan iklim, dan berbagai bentuk pelanggaran lingkungan yang terus berkembang. Melalui pelatihan ini, aparat penegak hukum dapat memahami kerangka hukum yang berlaku dan memiliki keahlian untuk menangani kasus lingkungan secara profesional. Selain itu, pelatihan juga harus mencakup penggunaan alat bukti ilmiah, seperti data satelit, analisis kimia, dan teknologi pemetaan lingkungan, yang menjadi kunci dalam membuktikan pelanggaran lingkungan.

Penggunaan teknologi canggih juga menjadi elemen penting dalam mendukung investigasi lingkungan. Teknologi seperti drone untuk memantau kerusakan lingkungan, perangkat analitik untuk mendeteksi polusi, dan sistem informasi geografis (GIS) untuk memetakan dampak lingkungan dapat membantu lembaga penegak hukum dalam mengumpulkan bukti yang akurat dan valid. Dengan adanya alat-alat ini, proses investigasi dapat dilakukan lebih cepat dan

efisien, sehingga memperkuat posisi hukum dalam menangani pelanggaran lingkungan.

2. Penguatan Regulasi dan Standar Lingkungan

Penguatan regulasi dan standar lingkungan adalah langkah penting untuk memastikan perlindungan yang efektif terhadap sumber daya alam dan ekosistem. Regulasi yang jelas, tegas, dan relevan dengan tantangan lingkungan terkini dapat menjadi dasar untuk mencegah kerusakan lingkungan serta memfasilitasi penegakan hukum yang adil dan konsisten. Dalam konteks ini, diperlukan langkah strategis untuk memperkuat kerangka hukum dan implementasinya.

Penyusunan regulasi yang komprehensif harus menjadi prioritas. Peraturan ini harus mencakup aspek-aspek perlindungan lingkungan yang relevan dengan tantangan modern, seperti perubahan iklim, polusi plastik, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Regulasi yang dirancang dengan baik harus mencakup definisi yang jelas, ruang lingkup yang luas, dan ketentuan yang spesifik mengenai larangan, tanggung jawab, dan mekanisme pengawasan. Sebagai contoh, regulasi terkait pengelolaan limbah plastik dapat mencakup kewajiban produsen untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai serta menerapkan sistem daur ulang yang efektif.

Penegakan sanksi yang lebih tegas dan konsisten sangat penting untuk memberikan efek jera bagi pelanggar. Sanksi ini dapat berupa denda yang signifikan, penghentian operasional, atau pencabutan izin usaha bagi pelaku yang terbukti merusak lingkungan. Pendekatan ini juga harus mencakup pemberlakuan hukuman pidana untuk pelanggaran berat, seperti pencemaran air atau deforestasi ilegal. Dengan demikian, pelaku usaha dan individu akan lebih berhati-hati dalam menjalankan aktivitasnya agar sesuai dengan standar lingkungan yang ditetapkan.

Pengawasan terhadap izin lingkungan dan evaluasi dampak lingkungan (AMDAL) juga perlu ditingkatkan. Proses perizinan harus mencakup analisis mendalam mengenai potensi dampak terhadap lingkungan, dengan melibatkan para ahli dan masyarakat lokal. Selain itu, pengawasan secara berkala terhadap proyek-proyek besar harus dilakukan untuk memastikan bahwa langkah-langkah mitigasi yang telah disetujui dalam AMDAL benar-benar diterapkan. Jika ditemukan pelanggaran, tindakan cepat harus diambil untuk menghentikan kegiatan yang merusak lingkungan.

3. Peningkatan Partisipasi Masyarakat dan Transparansi

Peningkatan partisipasi masyarakat dan transparansi merupakan kunci dalam mendukung penegakan hukum lingkungan yang efektif. Masyarakat yang sadar akan pentingnya perlindungan lingkungan dan memiliki akses untuk berpartisipasi dapat menjadi mitra strategis dalam memonitor dan melaporkan pelanggaran. Untuk itu, pemerintah dan lembaga terkait harus menciptakan mekanisme yang mendorong keterlibatan aktif masyarakat serta memastikan transparansi dalam setiap proses yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan.

Salah satu langkah utama adalah mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengawasan dan pelaporan pelanggaran lingkungan. Hal ini dapat diwujudkan melalui penggunaan platform digital yang mudah diakses, seperti aplikasi atau portal online, yang memungkinkan masyarakat melaporkan pelanggaran lingkungan dengan cepat dan aman. Forum komunikasi seperti diskusi publik atau pertemuan warga juga dapat menjadi sarana bagi masyarakat untuk menyampaikan kekhawatiran tentang aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan. Dengan keterlibatan ini, masyarakat dapat menjadi pengawas langsung di lapangan yang melengkapi kerja lembaga penegak hukum.

Transparansi dalam proses perizinan dan implementasi kebijakan lingkungan juga sangat penting. Proses perizinan kegiatan yang berpotensi berdampak pada lingkungan, seperti pembangunan infrastruktur atau aktivitas industri, harus dilakukan secara terbuka dengan melibatkan masyarakat. Lembaga yang bertanggung jawab harus menyediakan akses informasi yang jelas dan terperinci mengenai izin yang diberikan, langkah mitigasi yang direncanakan, serta pengawasan yang dilakukan. Dengan transparansi ini, masyarakat dapat memantau langsung kepatuhan pelaku usaha terhadap regulasi yang berlaku.

4. Penguatan Kolaborasi antara Pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan Sektor Swasta

Penguatan kolaborasi antara pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), sektor swasta, dan masyarakat merupakan strategi penting untuk mendukung penegakan hukum lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Sinergi antara berbagai pemangku kepentingan ini menciptakan ekosistem yang saling melengkapi, dengan masing-masing pihak berperan nya dalam mengawasi, melindungi, dan mengelola lingkungan.

Pemerintah, sebagai regulator utama, dapat menjalin kemitraan dengan LSM yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam isu-isu lingkungan. LSM sering kali berada di garis depan dalam mengidentifikasi pelanggaran lingkungan dan mendokumentasikan dampaknya. Dengan mendukung peran LSM, pemerintah dapat memanfaatkan kapasitas untuk memperluas cakupan pengawasan dan memastikan bahwa setiap pelanggaran lingkungan tercatat dengan baik. Kemitraan ini juga dapat mencakup pelatihan bersama dan berbagi data untuk memperkuat kapasitas teknis lembaga terkait.

Sektor swasta juga memiliki peran yang signifikan dalam upaya ini. Sebagai pihak yang sering kali berinteraksi langsung dengan sumber daya alam, sektor swasta dapat dilibatkan dalam prakarsa perlindungan lingkungan melalui kebijakan yang mendorong transparansi dan akuntabilitas. Pemerintah dapat mewajibkan perusahaan untuk melaksanakan audit lingkungan secara berkala, melaporkan dampak aktivitas, dan mengadopsi langkah-langkah mitigasi yang jelas. Dengan cara ini, sektor swasta tidak hanya menjadi subjek pengawasan, tetapi juga mitra aktif dalam mewujudkan praktik berkelanjutan.

Kolaborasi ini juga mencakup pemberdayaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengawasan lingkungan. LSM dan pemerintah dapat bekerja sama dalam menyelenggarakan program edukasi yang meningkatkan kesadaran masyarakat tentang hak-haknya dan cara melaporkan pelanggaran. Dengan dukungan dari sektor swasta, program-program ini dapat didanai secara berkelanjutan dan menjangkau lebih banyak komunitas.

5. Penggunaan Teknologi untuk Pengawasan dan Penegakan Hukum

Pemanfaatan teknologi modern dalam pengawasan dan penegakan hukum lingkungan memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam mendeteksi dan menanggulangi pelanggaran lingkungan. Teknologi canggih seperti satelit, drone, dan big data dapat memberikan cara baru dalam memantau dan mengidentifikasi aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan dengan lebih cepat dan akurat dibandingkan metode konvensional.

Satelit dan drone, misalnya, memiliki kemampuan untuk melakukan pemantauan dari udara terhadap kawasan yang sulit dijangkau. Teknologi ini dapat digunakan untuk memantau perubahan

ekosistem, seperti deforestasi ilegal, pembalakan liar, atau penambangan yang tidak memiliki izin. Dengan menggunakan citra satelit, pihak berwenang dapat melihat perubahan dalam tutupan lahan secara real-time dan mendeteksi aktivitas yang mencurigakan. Begitu juga dengan drone yang dapat diterbangkan di atas lokasi tertentu untuk mengidentifikasi aktivitas ilegal di area yang lebih kecil atau lebih terisolasi. Pendekatan ini memungkinkan pemantauan yang lebih luas dan lebih mendalam terhadap kawasan hutan, laut, dan kawasan konservasi lainnya.

Sistem pelaporan berbasis teknologi dapat memfasilitasi masyarakat dalam melaporkan pelanggaran hukum lingkungan dengan cara yang lebih mudah dan cepat. Melalui aplikasi mobile atau situs web, warga dapat langsung melaporkan kegiatan yang merusak lingkungan, seperti pembuangan limbah ilegal atau kebakaran hutan. Teknologi ini memungkinkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengawasan lingkungan dan memberikan saluran komunikasi langsung antara warga dan aparat penegak hukum.

Teknologi big data juga dapat diterapkan untuk menganalisis pola-pola pelanggaran yang terjadi di suatu wilayah. Dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti laporan masyarakat, citra satelit, dan data lapangan, analisis big data dapat membantu mengidentifikasi tren atau pola pelanggaran yang mungkin tidak terdeteksi dengan metode tradisional. Misalnya, analisis dapat menunjukkan lokasi-lokasi yang rawan pencemaran atau praktek ilegal yang berulang, sehingga tindakan pencegahan atau pengawasan lebih lanjut bisa dilakukan dengan lebih terfokus.

6. Peningkatan Sanksi dan Insentif bagi Pelaku Usaha yang Bertanggung Jawab

Peningkatan sanksi dan insentif bagi pelaku usaha yang bertanggung jawab terhadap lingkungan merupakan salah satu cara efektif untuk menciptakan iklim usaha yang lebih memperhatikan kelestarian lingkungan. Sistem insentif dan sanksi yang jelas dan tegas dapat mendorong perusahaan untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan operasionalnya.

Perusahaan yang mengimplementasikan praktik ramah lingkungan dan memiliki sistem manajemen lingkungan yang baik perlu diberikan penghargaan atau insentif sebagai bentuk apresiasi. Insentif ini

bisa berupa pengurangan pajak, akses lebih mudah terhadap perizinan, atau pengakuan publik yang dapat meningkatkan reputasi perusahaan. Dengan insentif seperti ini, perusahaan akan lebih termotivasi untuk mempertahankan atau meningkatkan upayanya dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, perusahaan yang memperoleh insentif dapat menjadi contoh bagi perusahaan lain untuk menerapkan kebijakan serupa, sehingga tercipta budaya perusahaan yang lebih peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Perusahaan yang terbukti merusak lingkungan harus menghadapi sanksi yang lebih berat untuk memberikan efek jera dan menegakkan hukum lingkungan. Sanksi yang diberikan bisa berupa pencabutan izin usaha, denda yang signifikan, atau bahkan penghentian operasi. Pemberian sanksi yang tegas akan mendorong perusahaan untuk lebih berhati-hati dalam mengelola sumber daya alam dan menghindari praktik yang merusak lingkungan, seperti polusi atau pembalakan liar. Selain itu, sanksi yang tegas juga memberikan pesan yang jelas bahwa pelanggaran terhadap hukum lingkungan tidak akan ditoleransi, dan perusahaan harus bertanggung jawab atas dampak yang ditimbulkan.

Penerapan sistem sertifikasi lingkungan juga menjadi solusi penting dalam memastikan perusahaan mematuhi standar lingkungan yang ditetapkan. Dengan sertifikasi ini, perusahaan yang memenuhi standar lingkungan dapat menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan dan mendapat pengakuan di pasar. Sertifikasi lingkungan seperti ISO 14001 dapat membantu perusahaan memonitor dan meningkatkan kinerja lingkungan secara berkelanjutan. Sistem sertifikasi juga memudahkan konsumen dan investor dalam memilih perusahaan yang memiliki komitmen terhadap lingkungan, sehingga menciptakan permintaan yang lebih besar bagi perusahaan yang menerapkan kebijakan ramah lingkungan.



BAB VIII

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN LINGKUNGAN YANG BERKELANJUTAN

Implementasi kebijakan lingkungan yang berkelanjutan menjadi langkah krusial dalam menghadapi tantangan global terkait perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan penurunan sumber daya alam. Kebijakan ini tidak hanya mencakup upaya pemerintah dalam merancang regulasi yang berpihak pada kelestarian lingkungan, tetapi juga melibatkan peran aktif sektor industri, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Di era modern, kebijakan lingkungan yang efektif harus mampu menyeimbangkan antara kebutuhan pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Selain itu, evaluasi berkala dan pembaharuan kebijakan menjadi keharusan untuk memastikan relevansi dan keberlanjutannya dalam menghadapi perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi. Melalui kolaborasi dan komitmen yang kuat, implementasi kebijakan lingkungan yang berkelanjutan dapat menjadi pilar penting dalam menciptakan masa depan yang lebih hijau dan harmonis.

A. Kebijakan Lingkungan dan Peran Pemerintah

Kebijakan lingkungan adalah instrumen strategis yang dirancang untuk melindungi dan mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Pemerintah memiliki tanggung jawab utama dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengawasi kebijakan ini agar mampu mengatasi tantangan lingkungan global dan lokal. Melalui berbagai instrumen kebijakan, seperti peraturan, insentif ekonomi, dan

program pendidikan lingkungan, pemerintah berperan sebagai katalisator dalam mendorong keberlanjutan (Stern *et al.*, 2022).

1. Peran Strategis Pemerintah dalam Kebijakan Lingkungan

Pemerintah berperan strategis dalam kebijakan lingkungan dengan menjadi pengarah utama dalam menetapkan tujuan-tujuan penting yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Pemerintah bertanggung jawab untuk merumuskan kebijakan yang tidak hanya melindungi ekosistem, tetapi juga mengintegrasikan tujuan-tujuan keberlanjutan dengan kebutuhan pembangunan ekonomi. Sebagai contoh, banyak negara yang berhasil mengurangi tingkat polusi udara secara signifikan dengan menerapkan peraturan ketat terkait emisi kendaraan bermotor, seperti yang dilakukan oleh negara-negara di Uni Eropa. Kebijakan emisi yang ketat ini membuktikan bagaimana peraturan pemerintah dapat menjadi instrumen yang sangat efektif untuk mengurangi polusi udara dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (European Commission, 2023).

Pemerintah juga berperan dalam mengintegrasikan kebijakan lingkungan ke dalam agenda pembangunan nasional. Ini melibatkan upaya untuk menyelaraskan tujuan keberlanjutan dengan sektor-sektor strategis yang menjadi pilar pembangunan negara, seperti transportasi, energi, dan pertanian. Integrasi kebijakan lingkungan dalam sektor-sektor ini menjadi sangat penting, terutama di negara-negara berkembang, di mana pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan harus berjalan beriringan dengan upaya peningkatan ekonomi. Sebagai contoh, Korea Selatan dengan inisiatif "*Green Growth*"-nya berhasil memadukan pembangunan ekonomi dengan pelestarian lingkungan. Inisiatif ini tidak hanya fokus pada pengurangan emisi dan pengelolaan limbah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru melalui investasi di energi terbarukan dan teknologi ramah lingkungan, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan ekonomi jangka panjang (OECD, 2022).

2. Alat Kebijakan Lingkungan

Pemerintah menggunakan berbagai alat kebijakan lingkungan untuk memastikan keberlanjutan ekosistem dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu alat utama yang digunakan adalah regulasi dan standar. Regulasi ini mencakup pembatasan

penggunaan bahan kimia berbahaya, pengendalian emisi kendaraan bermotor, dan pembatasan limbah industri yang merusak lingkungan. Misalnya, banyak negara yang telah menetapkan batasan ketat terkait emisi gas rumah kaca dari kendaraan untuk mengurangi polusi udara. Dengan demikian, pemerintah dapat memaksa pelaku ekonomi untuk mematuhi standar tertentu yang mendukung perlindungan lingkungan dan mengurangi dampak buruk terhadap kesehatan manusia dan alam (Jones *et al.*, 2023).

Insentif ekonomi juga menjadi alat penting dalam kebijakan lingkungan. Pemerintah sering memberikan subsidi atau insentif bagi proyek-proyek yang mendukung penggunaan energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga angin atau surya. Selain itu, pajak karbon dapat diberlakukan untuk mendorong perusahaan mengurangi emisinya dengan cara yang lebih ramah lingkungan. Insentif semacam ini dapat memberikan dorongan ekonomi bagi perusahaan untuk mengadopsi teknologi dan praktik yang lebih berkelanjutan, sekaligus membantu negara mencapai tujuan-tujuan iklim yang lebih ambisius. Misalnya, di banyak negara Eropa, insentif untuk energi terbarukan telah mempercepat transisi ke sumber energi yang lebih bersih dan ramah lingkungan.

Peningkatan kesadaran publik juga berperan yang sangat penting dalam mendukung kebijakan lingkungan. Pemerintah dapat menjalankan kampanye pendidikan dan advokasi untuk membangun pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan bertanggung jawab dalam pemanfaatan sumber daya alam. Melalui penyuluhan yang efektif, masyarakat akan lebih paham tentang cara-cara yang dapat dilakukan untuk melindungi alam, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai atau menghemat energi. Kampanye ini juga dapat mendorong individu dan organisasi untuk lebih peduli terhadap dampak lingkungan dari tindakannya, yang pada akhirnya akan memperkuat implementasi kebijakan lingkungan secara lebih luas.

3. Tantangan dalam Pelaksanaan Kebijakan Lingkungan

Pelaksanaan kebijakan lingkungan, meskipun sangat penting untuk keberlanjutan planet ini, sering menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu tantangan utama adalah minimnya pendanaan. Banyak negara, terutama negara berkembang, mengalami keterbatasan anggaran yang signifikan untuk mendukung berbagai

inisiatif lingkungan. Pendanaan yang terbatas seringkali menghambat implementasi kebijakan yang melibatkan infrastruktur besar, seperti pembangunan energi terbarukan atau pengelolaan limbah. Tanpa alokasi dana yang cukup, banyak program perlindungan lingkungan yang terhenti atau berjalan dengan kapasitas yang sangat terbatas, padahal perubahan iklim dan degradasi lingkungan membutuhkan tindakan segera dan berkelanjutan.

Tantangan kedua yang sering dihadapi adalah kelemahan dalam penegakan hukum. Meskipun peraturan lingkungan sudah ada, implementasi dan penegakannya sering kali tidak memadai. Sistem hukum yang tidak efisien, kurangnya sumber daya manusia yang terlatih, dan rendahnya kapasitas pengawasan sering kali melemahkan efektivitas kebijakan lingkungan. Sebagai contoh, dalam banyak kasus, meskipun ada regulasi yang melarang pembalakan liar atau polusi industri, pelanggar sering kali tidak dihukum dengan tegas. Hal ini terjadi karena sistem pengadilan yang tidak dapat menangani jumlah kasus dengan cepat atau tidak memiliki kemampuan untuk menindak tegas pelanggaran yang terjadi. Akibatnya, banyak pihak yang merasa tidak ada konsekuensi besar untuk melanggar hukum, sehingga upaya perlindungan lingkungan menjadi kurang efektif.

Konflik kepentingan menjadi hambatan signifikan dalam pelaksanaan kebijakan lingkungan. Kebijakan yang bertujuan melindungi lingkungan sering berbenturan dengan kepentingan ekonomi jangka pendek, terutama dalam sektor industri, pertambangan, dan energi. Pemerintah yang menghadapi tekanan untuk menjaga pertumbuhan ekonomi dan menciptakan lapangan pekerjaan sering kali lebih fokus pada sektor-sektor ekonomi yang menghasilkan keuntungan langsung, seperti pertambangan atau industri yang menggunakan bahan bakar fosil. Konflik ini menyebabkan kebijakan yang lebih ramah lingkungan sering kali dipandang sebagai beban ekonomi dan kurang mendapat dukungan politik, meskipun dampaknya terhadap keberlanjutan jangka panjang sangat besar. Dalam banyak kasus, upaya untuk menciptakan keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi menjadi sangat sulit.

4. Kolaborasi dalam Kebijakan Lingkungan

Kolaborasi dalam kebijakan lingkungan menjadi kunci untuk mengatasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan

kebijakan tersebut. Pemerintah, sebagai pengarah utama kebijakan, perlu membangun kemitraan yang kuat dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk sektor swasta, masyarakat sipil, dan organisasi internasional. Salah satu bentuk kolaborasi yang efektif adalah kemitraan publik-swasta. Melalui kemitraan ini, pemerintah dapat menarik investasi dari sektor swasta untuk mendanai proyek-proyek infrastruktur hijau atau teknologi ramah lingkungan. Contohnya, pembangunan energi terbarukan, transportasi ramah lingkungan, dan pengelolaan limbah yang lebih efisien dapat didorong melalui kolaborasi ini, yang tidak hanya menguntungkan lingkungan, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kolaborasi juga penting dalam mendukung komitmen global yang telah disepakati dalam perjanjian internasional, seperti Perjanjian Paris (2015). Perjanjian ini menandai komitmen global untuk mengatasi perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca. Pemerintah memiliki peran sentral dalam mengoordinasikan upaya nasional untuk mencapai tujuan ini. Setiap negara yang berpartisipasi diharapkan untuk menyusun dan memperbarui *Nationally Determined Contributions* (NDC), yaitu rencana aksi nasional yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan meningkatkan adaptasi terhadap perubahan iklim. Dengan melibatkan sektor-sektor strategis, termasuk energi, transportasi, dan industri, dalam implementasi NDC, pemerintah dapat memastikan bahwa kebijakan nasional sejalan dengan komitmen global.

Kolaborasi antara sektor publik dan swasta, serta dengan organisasi internasional, juga menciptakan ruang untuk berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya. Organisasi internasional seperti PBB, Bank Dunia, dan lembaga-lembaga multilateral lainnya memiliki pengalaman dan sumber daya yang dapat mendukung negara-negara dalam merancang kebijakan yang lebih efektif. Di sisi lain, sektor swasta membawa inovasi teknologi dan modal yang dapat membantu mempercepat transisi menuju ekonomi hijau. Dengan sinergi antara berbagai pihak, kebijakan lingkungan dapat dilaksanakan dengan lebih efektif, mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas, dan mendukung keberlanjutan jangka panjang.

B. Pengaruh Kebijakan Lingkungan terhadap Pembangunan Ekonomi

Kebijakan lingkungan sering kali dianggap sebagai tantangan terhadap pembangunan ekonomi, terutama dalam konteks negara berkembang. Namun, perkembangan terkini menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan dapat menjadi katalisator bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, asalkan dirancang dan diimplementasikan dengan baik. Hubungan antara kebijakan lingkungan dan pembangunan ekonomi adalah simbiosis yang kompleks, di mana keduanya saling memengaruhi dan saling mendukung (Stern *et al.*, 2023).

1. Dampak Positif Kebijakan Lingkungan pada Ekonomi

Kebijakan lingkungan yang diterapkan dengan baik dapat memberikan dampak positif yang signifikan pada perekonomian suatu negara. Salah satu dampak utama adalah dorongan terhadap inovasi teknologi hijau. Kebijakan yang ketat, seperti pajak karbon atau standar emisi yang lebih tinggi, mendorong perusahaan untuk mengembangkan teknologi ramah lingkungan. Sebagai contoh, pengembangan kendaraan listrik (EV) telah dipercepat oleh kebijakan global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Teknologi hijau ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru di sektor energi terbarukan, manufaktur, dan teknologi. Dengan demikian, kebijakan lingkungan tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga memperkuat daya saing ekonomi.

Praktik keberlanjutan sering kali meningkatkan efisiensi ekonomi. Perusahaan yang mengadopsi metode pengelolaan limbah yang lebih efisien, misalnya, dapat mengurangi biaya operasional sekaligus memenuhi peraturan lingkungan yang semakin ketat. Begitu juga dengan negara yang berinvestasi dalam infrastruktur hijau, seperti sistem transportasi publik berkelanjutan, yang dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan mengurangi kemacetan. Ini pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas ekonomi dan kualitas hidup masyarakat. Efisiensi ini memberikan keuntungan jangka panjang baik dari sisi penghematan biaya maupun dari segi keberlanjutan sumber daya.

Negara dengan kebijakan lingkungan yang kuat sering kali lebih menarik bagi investor asing. Negara-negara yang memiliki regulasi

lingkungan yang jelas dan konsisten dianggap lebih stabil dan memiliki prospek pertumbuhan yang lebih baik. Banyak investor institusional sekarang hanya berinvestasi dalam proyek yang memenuhi standar lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Inisiatif hijau yang dikelola dengan baik dapat memperkuat citra internasional suatu negara, meningkatkan kredibilitasnya di mata investor, dan mendorong aliran investasi yang mendukung pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

2. Dampak Negatif Kebijakan Lingkungan terhadap Ekonomi

Meskipun kebijakan lingkungan memiliki banyak manfaat, dampak negatif terhadap ekonomi juga perlu diperhatikan, terutama jika kebijakan tersebut tidak dikelola dengan baik. Salah satu dampak negatif yang sering muncul adalah biaya kepatuhan yang tinggi. Perusahaan, terutama yang bergerak di sektor industri berat, sering kali harus mengeluarkan biaya besar untuk mematuhi regulasi lingkungan yang ketat. Misalnya, perlu berinvestasi dalam teknologi baru yang ramah lingkungan atau membayar pajak karbon yang tinggi. Biaya-biaya ini dapat membebani operasional perusahaan, mengurangi keuntungan, dan menurunkan daya saing di pasar global, terutama ketika pesaing di negara dengan regulasi lingkungan yang lebih longgar tidak menghadapi biaya serupa (Jones *et al.*, 2023).

Pengurangan aktivitas ekonomi di sektor-sektor tertentu juga menjadi tantangan. Sektor seperti pertambangan, minyak, dan gas sering kali paling terdampak oleh kebijakan lingkungan yang membatasi eksploitasi sumber daya alam. Pembatasan atau pelarangan aktivitas seperti pembalakan liar, penambangan, atau eksplorasi minyak dapat mengakibatkan hilangnya lapangan pekerjaan dan menurunnya pendapatan negara, terutama di wilayah yang sangat bergantung pada sektor-sektor tersebut. Misalnya, daerah yang sebelumnya mengandalkan pendapatan dari pertambangan bisa mengalami kesulitan ekonomi yang signifikan akibat pembatasan terhadap aktivitas tersebut, mengurangi daya tarik investasi, dan memperburuk ketidakstabilan ekonomi (Dasgupta *et al.*, 2023).

Ketimpangan regional juga bisa menjadi masalah serius. Negara-negara berkembang sering kali menghadapi tantangan besar dalam mengimplementasikan kebijakan lingkungan yang ketat. Sementara negara-negara maju memiliki sumber daya finansial dan teknologi untuk mendukung transisi hijau, negara berkembang mungkin menghadapi

tekanan ekonomi yang lebih besar akibat pembatasan aktivitas yang merusak lingkungan. Negara-negara berkembang sering kali sangat bergantung pada sektor-sektor yang merusak lingkungan, seperti pertambangan dan perkebunan, dan pembatasan terhadap aktivitas ini dapat memperburuk kesenjangan ekonomi antara negara maju dan berkembang. Selain itu, keterbatasan sumber daya untuk beradaptasi dengan kebijakan ini dapat memperlambat upaya untuk mencapai keberlanjutan, memperburuk ketidaksetaraan global.

3. Mengintegrasikan Kebijakan Lingkungan dan Ekonomi

Mengintegrasikan kebijakan lingkungan dan ekonomi menjadi suatu tantangan yang membutuhkan pendekatan yang cermat dan inovatif. Salah satu konsep yang menawarkan solusi adalah pendekatan ekonomi hijau, yang menekankan bahwa keberlanjutan lingkungan tidak harus bertentangan dengan pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, dengan berinvestasi dalam energi terbarukan, teknologi hijau, dan praktik ramah lingkungan, negara dapat meraih pertumbuhan ekonomi yang sejalan dengan pelestarian sumber daya alam. Negara-negara yang mengadopsi pendekatan ini, seperti Swedia dan Denmark, telah menunjukkan bagaimana kebijakan lingkungan yang kuat dapat mendorong sektor energi terbarukan yang dinamis dan menciptakan lapangan kerja baru (Stern, 2023).

Mekanisme pasar dalam kebijakan lingkungan juga menawarkan cara yang lebih fleksibel dan efisien untuk mencapai tujuan lingkungan. Instrumen seperti perdagangan emisi karbon dan subsidi untuk energi terbarukan memungkinkan perusahaan untuk mengurangi emisi atau beralih ke energi hijau dengan cara yang *cost-effective*. Dengan adanya sistem perdagangan emisi karbon, perusahaan dapat membeli dan menjual hak emisi, memberi insentif untuk berinovasi dan mengurangi jejak karbon dengan cara yang efisien secara ekonomi. Hal ini juga menciptakan ruang untuk persaingan dalam inovasi teknologi hijau, yang pada akhirnya mendorong kemajuan dalam teknologi yang lebih bersih dan ramah lingkungan (Stern, 2023).

Peran dukungan pemerintah terhadap transisi ekonomi dalam mengurangi dampak negatif kebijakan lingkungan. Pemerintah dapat membantu meminimalkan dampak sosial dan ekonomi dari peralihan ini melalui insentif fiskal, pelatihan ulang tenaga kerja, dan dukungan untuk industri yang terdampak. Contohnya, program transisi energi di Jerman

yang dikenal sebagai "*Energiewende*" berhasil mengurangi dampak sosial dari peralihan menuju energi terbarukan dengan memberikan pelatihan bagi pekerja sektor energi fosil dan mendukung pengembangan industri energi terbarukan. Dukungan ini memungkinkan masyarakat dan sektor ekonomi untuk beradaptasi tanpa merasakan kehilangan lapangan pekerjaan yang signifikan (Agora Energiewende, 2023). Dengan pendekatan seperti ini, kebijakan lingkungan dan ekonomi dapat saling menguatkan, menciptakan keberlanjutan yang tidak hanya menguntungkan alam tetapi juga ekonomi.

C. Pengelolaan Lingkungan dalam Kebijakan Sektor Industri

Pengelolaan lingkungan dalam sektor industri telah menjadi prioritas dalam kebijakan lingkungan global. Sektor industri, sebagai salah satu penyumbang terbesar emisi gas rumah kaca dan polusi, berperan kunci dalam mendukung keberlanjutan lingkungan melalui penerapan praktik yang bertanggung jawab. Kebijakan lingkungan yang diterapkan di sektor ini dirancang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem dan masyarakat sekaligus memastikan efisiensi ekonomi (UNEP, 2023).

1. Peran Kebijakan Lingkungan dalam Sektor Industri

Kebijakan lingkungan berperan penting dalam sektor industri dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus mendorong transformasi menuju praktik yang lebih berkelanjutan. Salah satu tujuan utama dari kebijakan lingkungan adalah mengurangi emisi dan polusi yang dihasilkan oleh aktivitas industri. Standar yang lebih ketat mengenai emisi gas rumah kaca, limbah industri, dan polusi udara diterapkan untuk memastikan bahwa sektor-sektor seperti manufaktur dan energi meminimalkan dampak karbon. Misalnya, pemerintah di berbagai negara mengatur batas emisi yang diperbolehkan untuk industri, yang mendorong perusahaan untuk berinvestasi dalam teknologi yang lebih bersih dan efisien (IEA, 2022). Hal ini tidak hanya mendukung pencapaian tujuan perubahan iklim, tetapi juga mendorong inovasi dalam pengelolaan polusi.

Kebijakan lingkungan juga mendorong industri untuk menerapkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam pengelolaan limbah. Dengan mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan,

menggunakan kembali bahan-bahan yang ada, dan mendaur ulang material, sektor industri dapat mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam serta mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan. Banyak negara maju telah mengintegrasikan prinsip 3R ke dalam regulasi industri, menjadikannya bagian dari kewajiban hukum yang harus dipatuhi oleh perusahaan. Praktik ini tidak hanya membantu dalam pengelolaan limbah, tetapi juga menciptakan efisiensi sumber daya yang penting untuk keberlanjutan industri dalam jangka panjang (World Economic Forum, 2023).

Kebijakan lingkungan juga mendorong sektor industri untuk bertransisi ke energi terbarukan sebagai bagian dari upaya global untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Subsidi untuk energi terbarukan, serta penerapan pajak karbon, menjadi faktor penting yang mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi energi bersih seperti tenaga surya, angin, dan biomassa. Transisi ini tidak hanya mengurangi jejak karbon tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, menciptakan lapangan kerja, dan mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan ekosistem. Seiring berjalannya waktu, peralihan ke energi terbarukan ini diharapkan akan meningkatkan daya saing sektor industri, sambil mempercepat peralihan menuju ekonomi rendah karbon (Agora Energiewende, 2023). Dengan demikian, kebijakan lingkungan dapat memfasilitasi perubahan yang menguntungkan bagi sektor industri dan masyarakat secara keseluruhan.

2. Implementasi Kebijakan Lingkungan dalam Sektor Industri

Implementasi kebijakan lingkungan dalam sektor industri memerlukan langkah-langkah yang terstruktur dan komprehensif untuk meminimalkan dampak lingkungan dari aktivitas industri. Salah satu fokus utama adalah pengelolaan limbah industri, yang menjadi bagian penting dari kebijakan lingkungan. Regulasi yang mengatur izin pembuangan limbah berbahaya dan standar kualitas air mendorong perusahaan untuk mengelola limbah dengan cara yang lebih bertanggung jawab dan ramah lingkungan. Misalnya, kebijakan Uni Eropa mengenai limbah melalui *EU Waste Framework Directive* mewajibkan industri untuk mengolah limbah dengan menggunakan teknologi yang tidak merusak lingkungan (European Commission, 2023). Hal ini menuntut perusahaan untuk berinovasi dalam pengelolaan limbah, seperti daur

ulang dan pengolahan kembali material untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Banyak industri diwajibkan untuk mematuhi sertifikasi dan standar lingkungan seperti ISO 14001, yang mengatur sistem manajemen lingkungan dalam perusahaan. Standar ini membantu industri untuk memastikan bahwa operasinya sesuai dengan persyaratan lingkungan yang berlaku, sekaligus meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya. Dengan mengikuti standar ini, perusahaan dapat meminimalkan penggunaan energi dan bahan baku, mengurangi emisi, serta meningkatkan pengelolaan limbah dan penghematan biaya. Kepatuhan terhadap ISO 14001 tidak hanya bermanfaat untuk lingkungan, tetapi juga untuk meningkatkan reputasi perusahaan di mata konsumen dan mitra bisnis, yang semakin menuntut praktik yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (ISO, 2023).

Kebijakan lingkungan juga mendorong peningkatan efisiensi energi dalam sektor industri. Pengurangan konsumsi energi berperan besar dalam mengurangi biaya operasional perusahaan sekaligus mengurangi emisi karbon. Teknologi seperti pemulihan panas sisa (*waste heat recovery*) dan otomatisasi industri telah membantu sektor industri mencapai efisiensi energi yang lebih tinggi. Dengan memanfaatkan energi yang dihasilkan oleh proses produksi yang sebelumnya terbuang, perusahaan dapat mengurangi ketergantungan pada energi eksternal dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada (IEA, 2023). Implementasi kebijakan ini memberikan manfaat ganda, yaitu penghematan biaya dan pengurangan dampak lingkungan yang lebih rendah. Secara keseluruhan, penerapan kebijakan lingkungan dalam sektor industri mendukung tercapainya tujuan keberlanjutan yang lebih luas dan memperkuat daya saing industri dalam pasar global yang semakin menuntut produk ramah lingkungan.

3. Tantangan dalam Implementasi Kebijakan Lingkungan

Implementasi kebijakan lingkungan dalam sektor industri menghadapi berbagai tantangan yang menghambat efektivitasnya. Salah satu tantangan utama adalah biaya tinggi dan teknologi yang diperlukan untuk mengadopsi solusi ramah lingkungan. Perusahaan, terutama yang berukuran kecil dan menengah, sering kali menghadapi kesulitan dalam memenuhi biaya investasi yang diperlukan untuk memperbarui mesin atau mengembangkan fasilitas baru yang lebih efisien secara energi dan

ramah lingkungan. Teknologi yang diperlukan, seperti sistem pengolahan limbah yang lebih canggih atau penggunaan energi terbarukan, membutuhkan dana awal yang besar. Hal ini menjadi beban yang sulit dipenuhi oleh banyak perusahaan yang mungkin tidak memiliki akses mudah ke sumber daya finansial (Jones *et al.*, 2023).

Kepatuhan dan penegakan hukum menjadi tantangan yang signifikan. Di banyak negara berkembang, meskipun sudah ada peraturan yang ditetapkan, pelaksanaannya sering kali lemah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kapasitas pengawasan dari lembaga lingkungan dan kurangnya sanksi yang efektif untuk pelanggaran regulasi. Ketidakpatuhan terhadap kebijakan lingkungan sering kali dibiarkan begitu saja karena sulitnya menegakkan hukum di tingkat lokal atau nasional. Situasi ini memperburuk dampak lingkungan yang sudah ada, karena perusahaan mungkin merasa bahwa tidak ada konsekuensi yang berarti jika melanggar peraturan (World Bank, 2023).

Ketimpangan akses sumber daya juga menjadi tantangan yang besar, terutama di negara berkembang. Banyak industri di negara-negara ini menghadapi kesulitan dalam mengakses teknologi canggih dan dana yang diperlukan untuk memenuhi standar lingkungan internasional. Sumber daya yang terbatas menghambat kemampuan untuk berinovasi dalam teknologi ramah lingkungan atau berinvestasi dalam infrastruktur yang lebih hijau. Ketimpangan ini juga memperburuk kesenjangan antara negara-negara maju dan berkembang, di mana negara berkembang sering kali harus berjuang untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang lebih ketat dengan sumber daya yang terbatas. Hal ini memperburuk ketidaksetaraan dalam implementasi kebijakan lingkungan di berbagai belahan dunia, yang pada akhirnya dapat menurunkan efektivitas kebijakan tersebut secara global (Dasgupta *et al.*, 2023).

D. Evaluasi dan Pembaharuan Kebijakan Lingkungan

Evaluasi dan pembaharuan kebijakan lingkungan adalah langkah penting untuk memastikan relevansi dan efektivitas regulasi dalam menghadapi tantangan lingkungan yang terus berkembang. Perubahan kondisi sosial, ekonomi, dan ekologi menuntut pembuat kebijakan untuk secara berkala menilai dampak dari kebijakan yang diterapkan dan memperbaruinya sesuai dengan kebutuhan saat ini dan masa depan (Gupta *et al.*, 2023).

1. Pentingnya Evaluasi Kebijakan Lingkungan

Evaluasi kebijakan lingkungan memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan dapat mencapai tujuan keberlanjutan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu tujuan utama evaluasi kebijakan lingkungan adalah untuk menilai dampak kebijakan itu sendiri. Melalui evaluasi, dapat diukur sejauh mana kebijakan berhasil mengurangi dampak lingkungan, seperti pengurangan emisi gas rumah kaca atau peningkatan penggunaan energi terbarukan. Misalnya, implementasi pajak karbon atau insentif energi hijau dapat dievaluasi dengan mengukur penurunan emisi tahunan yang tercatat. Jika kebijakan tersebut tidak efektif, evaluasi memberikan data yang diperlukan untuk mengidentifikasi faktor penyebabnya dan memberikan dasar untuk perbaikan kebijakan di masa depan (UNEP, 2023).

Evaluasi kebijakan juga sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan baru yang muncul terkait masalah lingkungan. Seiring berjalannya waktu, isu-isu baru seperti pencemaran mikroplastik atau peningkatan suhu global semakin mendesak untuk ditangani. Evaluasi kebijakan yang berkelanjutan dapat membantu mendeteksi kekurangan dalam regulasi yang ada, serta memungkinkan pembaharuan kebijakan yang lebih cepat dan tepat waktu. Dengan demikian, evaluasi berperan dalam memastikan bahwa kebijakan lingkungan dapat beradaptasi dengan dinamika tantangan lingkungan yang terus berkembang (IPCC, 2023).

2. Proses Evaluasi Kebijakan Lingkungan

Proses evaluasi kebijakan lingkungan dimulai dengan langkah pertama yang sangat krusial, yaitu **pengumpulan data**. Data yang diperlukan mencakup berbagai informasi terkait implementasi kebijakan, dampak yang ditimbulkan, dan tingkat kepatuhan terhadap aturan yang telah ditetapkan. Data ini dapat diperoleh melalui berbagai sumber, seperti laporan aktivitas industri yang menunjukkan seberapa efektif kebijakan diterapkan dalam sektor industri, survei yang dilakukan kepada masyarakat untuk mengetahui sejauh mana kebijakan dipahami dan diterima, serta pengamatan langsung terhadap kualitas lingkungan, seperti pengukuran emisi gas rumah kaca atau polusi air (Gupta *et al.*, 2023). Semua data yang terkumpul menjadi dasar yang kuat untuk evaluasi lebih lanjut.

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dampak untuk mengevaluasi sejauh mana kebijakan lingkungan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Analisis ini mencakup aspek kuantitatif, seperti pengurangan emisi karbon, pengelolaan limbah, atau penghematan energi, serta aspek kualitatif, seperti peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan (UNEP, 2023). Analisis dampak ini memberikan gambaran yang jelas tentang keberhasilan kebijakan serta area yang memerlukan perbaikan.

Selama proses evaluasi, juga penting untuk mengidentifikasi kelemahan dalam kebijakan yang ada. Kelemahan ini bisa berupa masalah dalam peraturan yang terlalu rumit atau sulit diimplementasikan, kendala dalam penegakan hukum, atau bahkan kurangnya pemahaman mengenai kebijakan di lapangan, terutama di negara berkembang. Misalnya, kebijakan yang tidak realistis atau tidak sesuai dengan kapasitas sumber daya yang tersedia di negara tertentu bisa menyebabkan kegagalan dalam implementasi (Dasgupta *et al.*, 2023). Identifikasi kelemahan ini sangat penting agar kebijakan dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kondisi yang ada.

3. Pembaharuan Kebijakan Lingkungan

Pembaharuan kebijakan lingkungan sangat penting untuk memastikan bahwa regulasi tetap relevan dan efektif dalam menghadapi tantangan baru yang muncul seiring perkembangan zaman. Salah satu aspek utama dalam pembaharuan kebijakan adalah menyesuaikan dengan perubahan teknologi. Teknologi yang terus berkembang membuka peluang baru dalam pengelolaan lingkungan, yang harus tercermin dalam kebijakan yang ada. Sebagai contoh, kebijakan pengelolaan limbah plastik kini mencakup regulasi terkait daur ulang berbasis enzim dan teknologi biodegradable yang lebih ramah lingkungan. Pembaharuan ini memastikan bahwa teknologi terbaru yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan diadopsi secara maksimal dalam kebijakan (European Commission, 2023).

Mengadopsi standar internasional juga menjadi langkah penting dalam pembaharuan kebijakan lingkungan. Negara-negara sering kali memperbarui kebijakan agar sesuai dengan komitmen internasional yang telah disepakati, seperti *Paris Agreement* dan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Melalui langkah ini, kebijakan lokal tidak hanya berfokus pada masalah lingkungan domestik tetapi juga berkontribusi pada upaya

global untuk mengatasi perubahan iklim dan mendukung keberlanjutan. Penyelarasan ini memastikan bahwa negara-negara berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan global dan menciptakan kesepakatan yang lebih efektif dalam menangani tantangan bersama (IPCC, 2023).

Pembaruan kebijakan juga berfokus pada mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam setiap aspek kebijakan. Banyak negara kini mengadopsi prinsip ekonomi sirkular dan pengelolaan sumber daya berkelanjutan dalam kebijakan lingkungan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi limbah dan memaksimalkan efisiensi penggunaan material. Dengan mendorong penggunaan kembali dan mendaur ulang material serta meminimalkan produksi sampah, kebijakan ini membantu menciptakan ekonomi yang lebih berkelanjutan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Prinsip keberlanjutan ini sangat penting untuk mencapai tujuan jangka panjang dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan (World Economic Forum, 2023). Pembaruan kebijakan yang berfokus pada keberlanjutan ini membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan lebih sehat bagi generasi mendatang.

4. Tantangan dalam Evaluasi dan Pembaharuan Kebijakan

Tantangan dalam evaluasi dan pembaharuan kebijakan lingkungan cukup signifikan dan sering kali mempengaruhi efektivitas serta kecepatan implementasi kebijakan tersebut. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan data dan sumber daya. Evaluasi kebijakan yang efektif memerlukan data yang lengkap dan akurat untuk mengukur dampak kebijakan terhadap lingkungan. Namun, banyak negara, terutama negara berkembang, menghadapi kesulitan dalam mengumpulkan data lingkungan yang memadai. Selain itu, proses evaluasi membutuhkan anggaran yang cukup dan tenaga ahli yang terlatih, yang sering kali terbatas di negara-negara dengan sumber daya yang terbatas. Keterbatasan ini dapat memperlambat proses evaluasi dan mengurangi keakuratan hasil yang diperoleh, sehingga sulit untuk membuat keputusan kebijakan yang tepat (World Bank, 2023).

Resistensi terhadap perubahan juga merupakan tantangan besar dalam pembaharuan kebijakan lingkungan. Pembaruan kebijakan sering kali menghadapi penolakan dari kelompok-kelompok yang merasa dirugikan oleh perubahan tersebut, seperti industri berat atau kelompok masyarakat tertentu yang bergantung pada praktik-praktik yang

dianggap tidak ramah lingkungan. Misalnya, sektor industri yang harus beradaptasi dengan regulasi yang lebih ketat mungkin menilai pembaruan kebijakan sebagai ancaman terhadap kelangsungan usahanya, yang memicu konflik kepentingan. Resistensi ini dapat memperlambat implementasi kebijakan baru dan bahkan menggagalkan upaya untuk mengatasi masalah lingkungan yang mendesak (Jones *et al.*, 2023).

Ketimpangan kapasitas antar negara juga menjadi tantangan besar. Negara-negara maju umumnya memiliki lebih banyak sumber daya, baik dalam hal teknologi, keuangan, maupun kapasitas kelembagaan, yang memungkinkan untuk mengevaluasi dan memperbarui kebijakan lingkungan dengan lebih cepat dan efektif. Sebaliknya, negara berkembang sering kali kesulitan dalam hal ini karena keterbatasan sumber daya dan kapasitas teknis. Ketimpangan ini menyebabkan ketidakseimbangan dalam pengelolaan lingkungan global, di mana negara maju mungkin dapat mencapai tujuan keberlanjutan lebih cepat, sementara negara berkembang menghadapi kesulitan dalam mengatasi tantangan yang serupa. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam keberhasilan kebijakan lingkungan secara global dan memperlambat upaya kolektif untuk mencapai tujuan keberlanjutan (Dasgupta *et al.*, 2023).



BAB IX

PARTISIPASI PUBLIK DALAM HUKUM LINGKUNGAN

Partisipasi publik dalam hukum lingkungan merupakan aspek penting dalam upaya pelestarian dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Masyarakat tidak hanya sebagai penerima dampak dari kebijakan lingkungan, tetapi juga sebagai agen perubahan yang memiliki hak untuk terlibat aktif dalam proses pengambilan keputusan. Melalui partisipasi yang lebih luas, masyarakat dapat menyuarakan kepentingannya, mengawasi kebijakan yang diterapkan, dan memastikan akuntabilitas dari pihak yang berwenang. Dalam konteks hukum lingkungan, partisipasi publik membantu memperkuat implementasi kebijakan, memastikan bahwa keputusan yang diambil mencerminkan kebutuhan dan keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk memahami peran masyarakat dalam proses legislatif, pengawasan kebijakan, serta kasus-kasus keberhasilan yang menunjukkan dampak positif dari keterlibatan publik dalam pelaksanaan hukum lingkungan.

A. Peran Masyarakat dalam Kebijakan Lingkungan

Masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan dan implementasi kebijakan lingkungan yang efektif. Peran ini tidak hanya terbatas pada konsumsi sumber daya alam secara bijaksana, tetapi juga mencakup partisipasi aktif dalam pembuatan kebijakan, pemantauan kebijakan, dan dalam mempertahankan keberlanjutan ekosistem. Keberhasilan kebijakan lingkungan seringkali bergantung pada sejauh mana masyarakat terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan penerapan kebijakan tersebut.

1. Keterlibatan Masyarakat dalam Pembuatan Kebijakan Lingkungan

Keterlibatan masyarakat dalam pembuatan kebijakan lingkungan sangat penting karena kebijakan tersebut akan memiliki dampak langsung pada kehidupan, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Partisipasi masyarakat memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan tidak hanya relevan dengan kebutuhan lokal, tetapi juga mencerminkan keanekaragaman pandangan serta pengalaman yang ada di lapangan. Tanpa keterlibatan masyarakat, kebijakan yang dibuat mungkin tidak memperhitungkan faktor-faktor yang penting bagi kehidupan sehari-hari, dan ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan atau ketidakadilan dalam implementasi kebijakan.

Proses keterlibatan masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai mekanisme yang memungkinkan memberikan suara dan masukan. Salah satu cara yang paling umum adalah melalui konsultasi publik, di mana masyarakat diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan terhadap draf kebijakan atau regulasi yang sedang disusun. Selain itu, forum diskusi dan sidang terbuka juga menjadi sarana penting dalam memastikan bahwa masyarakat dapat mengemukakan pandangannya. Forum-forum ini menciptakan ruang bagi berbagai pihak untuk berdialog, bertukar ide, serta mencari solusi bersama terhadap masalah lingkungan yang dihadapi. Hal ini sangat penting dalam konteks kebijakan lingkungan yang sering kali melibatkan banyak stakeholder dengan kepentingan yang berbeda.

Di banyak negara, keterlibatan publik dalam pembuatan kebijakan lingkungan sudah menjadi norma yang diatur oleh hukum. Salah satu contoh utama adalah Aarhus Convention yang disahkan pada tahun 1998 oleh Uni Eropa dan negara-negara lainnya. Konvensi ini menjamin hak masyarakat untuk memiliki akses informasi lingkungan, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah lingkungan, serta memperoleh akses ke keadilan dalam perkara lingkungan. Melalui konvensi ini, negara-negara anggotanya diwajibkan untuk menyediakan platform bagi masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam pembuatan kebijakan lingkungan, serta memastikan bahwa partisipasi ini dilakukan dengan cara yang transparan dan inklusif.

2. Peningkatan Kesadaran dan Pendidikan Lingkungan

Peningkatan kesadaran dan pendidikan lingkungan merupakan salah satu kontribusi terbesar yang dapat diberikan oleh masyarakat dalam mendukung kebijakan lingkungan yang berkelanjutan. Ketika masyarakat memiliki pemahaman yang baik mengenai isu-isu lingkungan, akan lebih termotivasi untuk terlibat dalam upaya perlindungan lingkungan dan mendukung kebijakan yang berfokus pada keberlanjutan. Pendidikan lingkungan yang efektif dapat dilakukan melalui berbagai program pendidikan, baik formal maupun non-formal, yang memberikan pemahaman mendalam mengenai dampak kegiatan manusia terhadap lingkungan dan pentingnya upaya pelestarian sumber daya alam.

Program pendidikan lingkungan formal sering kali dilaksanakan di sekolah-sekolah, universitas, atau lembaga pendidikan lainnya. Kurikulum yang memasukkan materi terkait keberlanjutan, perubahan iklim, pengelolaan limbah, dan pelestarian keanekaragaman hayati dapat membantu membentuk generasi muda yang sadar lingkungan. Sementara itu, pendidikan non-formal melalui seminar, lokakarya, dan kampanye kesadaran masyarakat juga berperan yang sangat penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan publik dalam isu-isu lingkungan. Dengan pendekatan berbasis komunitas dan program pendidikan berbasis lokal, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan yang lebih relevan dengan konteks setempat, sehingga dapat lebih memahami bagaimana tindakannya sehari-hari berhubungan dengan dampak lingkungan.

Kesadaran lingkungan yang lebih tinggi juga dapat mendorong masyarakat untuk mengadopsi pola hidup yang lebih ramah lingkungan. Misalnya, masyarakat yang telah teredukasi dengan baik tentang pengelolaan sampah akan lebih cenderung untuk memilah sampah, mendaur ulang, dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Selain itu, juga mungkin lebih sadar akan pentingnya penggunaan energi terbarukan, seperti panel surya atau angin, serta pengelolaan air yang lebih efisien untuk mengurangi pemborosan sumber daya. Hal ini bukan hanya bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga dapat mengurangi biaya operasional dan memberikan dampak positif pada perekonomian lokal.

3. Partisipasi Masyarakat dalam Pengawasan dan Implementasi Kebijakan Lingkungan

Partisipasi masyarakat dalam pengawasan dan implementasi kebijakan lingkungan berperan yang sangat penting dalam memastikan bahwa kebijakan yang telah dibuat benar-benar dilaksanakan dengan efektif dan bertanggung jawab. Masyarakat dapat berfungsi sebagai pengawas yang independen, yang tidak hanya memantau apakah kebijakan dan peraturan lingkungan diterapkan dengan benar, tetapi juga membantu mendeteksi adanya pelanggaran atau penyimpangan yang dapat merugikan lingkungan dan masyarakat. Dalam banyak kasus, masyarakat memiliki akses langsung ke lapangan dan dapat memberikan informasi yang lebih akurat mengenai pelaksanaan kebijakan tersebut.

Dengan kemajuan teknologi dan berkembangnya media sosial, masyarakat kini memiliki alat yang lebih efektif untuk memantau dan melaporkan pelanggaran terhadap kebijakan lingkungan. Melalui platform digital, warga dapat mengunggah foto atau video, melaporkan kejadian yang berhubungan dengan pencemaran atau kerusakan lingkungan, dan dengan cepat menyebarkan informasi kepada pihak berwenang. Teknologi ini memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengawasan dan memberikan tekanan publik yang diperlukan untuk memastikan kebijakan ditegakkan. Masyarakat juga dapat menggunakan media sosial untuk mengorganisir kampanye atau aksi protes yang menuntut pertanggungjawaban dari pihak yang tidak mematuhi peraturan lingkungan.

Contoh nyata dari peran pengawasan masyarakat dapat ditemukan dalam kasus penanganan polusi udara di kota-kota besar di seluruh dunia. Masyarakat di kota-kota ini dapat melaporkan sumber-sumber polusi, seperti kendaraan bermotor atau pabrik yang melebihi batas emisi, melalui aplikasi atau platform pelaporan khusus. Pemerintah dan pihak berwenang kemudian dapat menggunakan informasi ini untuk mengidentifikasi sumber polusi dan mengambil tindakan yang diperlukan. Sebagai contoh, di beberapa kota besar, pengawasan masyarakat yang terorganisir telah menyebabkan diberlakukannya peraturan yang lebih ketat mengenai emisi gas kendaraan dan pabrik, yang merupakan hasil dari laporan dan tekanan yang datang dari masyarakat.

4. Advokasi untuk Kebijakan Lingkungan yang Lebih Baik

Advokasi untuk kebijakan lingkungan yang lebih baik merupakan aspek penting dari peran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan dan melindungi sumber daya alam. Selain pengawasan dan implementasi kebijakan, masyarakat juga berfungsi sebagai agen perubahan yang berupaya mempengaruhi kebijakan lingkungan dengan cara yang lebih proaktif. Organisasi masyarakat sipil, lembaga non-pemerintah (NGO), serta kelompok masyarakat lainnya berperan vital dalam memperjuangkan hak-hak lingkungan, menggunakan berbagai metode, seperti kampanye publik, penyuluhan informasi, dan mobilisasi massa, untuk membahas isu-isu lingkungan yang mendesak dan mendorong perubahan kebijakan yang lebih berkelanjutan.

Advokasi ini juga berfungsi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga keseimbangan alam dan dampak buruk dari kebijakan yang merusak lingkungan. Salah satu contoh advokasi yang signifikan adalah perjuangan melawan deforestasi di hutan Amazon. Di wilayah ini, masyarakat lokal, aktivis lingkungan, dan organisasi internasional bersatu untuk menekan kebijakan yang merusak ekosistem hutan hujan tropis tersebut, melakukan berbagai tindakan, seperti mengorganisir demonstrasi, merilis laporan dampak lingkungan, dan membangun aliansi dengan pemerintah serta lembaga internasional untuk mengubah kebijakan yang ada.

Perjuangan ini bukan hanya soal menanggapi kebijakan yang ada, tetapi juga berfokus pada menciptakan perubahan struktural dalam kebijakan yang lebih berkelanjutan. Dalam kasus deforestasi Amazon, advokasi ini berhasil menarik perhatian dunia internasional dan mendorong sejumlah negara untuk mendesak pemerintah Brasil untuk melindungi kawasan hutan tersebut. Selain itu, masyarakat juga berupaya menekan perusahaan besar yang terlibat dalam industri yang berkontribusi pada deforestasi untuk mengubah praktik bisnis agar lebih ramah lingkungan.

5. Pentingnya Keterlibatan Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam sangat penting karena memiliki pengetahuan dan pengalaman yang mendalam mengenai lingkungan sekitar. Pengetahuan lokal ini, yang sering kali diturunkan secara turun-temurun, mencakup praktik-praktik

pengelolaan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, yang telah terbukti efektif dalam menjaga keseimbangan alam dan keberlanjutan sumber daya alam. Masyarakat adat, misalnya, telah lama menerapkan sistem pengelolaan hutan dan lahan yang menjaga kelestarian ekosistem tanpa merusak sumber daya yang ada. Praktik-praktik seperti rotasi tanaman, pembatasan waktu pemanfaatan sumber daya alam, dan pemantauan habitat hewan, adalah contoh nyata dari upaya pengelolaan yang berkelanjutan.

Integrasi pengetahuan lokal ini dalam kebijakan pengelolaan sumber daya alam dapat meningkatkan efektivitas kebijakan tersebut. Kebijakan yang hanya didasarkan pada teori atau model dari luar sering kali tidak mempertimbangkan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya lokal. Sebaliknya, dengan melibatkan masyarakat lokal, kebijakan dapat lebih tepat sasaran, lebih mudah diterima, dan lebih efektif dalam pelaksanaannya. Masyarakat lokal yang terlibat dalam pengelolaan tidak hanya menjadi pelaksana kebijakan, tetapi juga aktor penting dalam merancang kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan.

Pemerintah dapat mengadopsi pendekatan berbasis komunitas yang lebih inklusif dalam pengelolaan sumber daya alam, dengan melibatkan masyarakat lokal dalam setiap tahap, mulai dari perencanaan, implementasi, hingga evaluasi kebijakan. Pendekatan ini tidak hanya memberdayakan masyarakat untuk mengelola dan melestarikan lingkungan, tetapi juga memberikan rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap keberlanjutan alam sekitar. Dengan memberikan ruang bagi masyarakat lokal untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, pengelolaan sumber daya alam dapat menjadi lebih adil dan lebih efektif, karena melibatkannya yang paling memahami kondisi dan potensi alam di wilayah.

B. Partisipasi Masyarakat dalam Proses Legislatif

Partisipasi masyarakat dalam proses legislatif adalah elemen penting dalam sistem demokrasi yang sehat, termasuk dalam pembuatan kebijakan lingkungan. Dalam konteks hukum lingkungan, partisipasi publik berfungsi sebagai mekanisme untuk memastikan bahwa kebijakan yang dibuat mencerminkan kebutuhan, kepentingan, dan nilai-nilai masyarakat luas, sekaligus mendorong transparansi dan akuntabilitas. Proses legislatif yang inklusif memungkinkan masyarakat untuk terlibat

dalam pengambilan keputusan, memastikan bahwa kebijakan lingkungan yang diterapkan berkelanjutan dan berorientasi pada kesejahteraan bersama.

1. Keterlibatan Masyarakat dalam Pembuatan Undang-Undang Lingkungan

Keterlibatan masyarakat dalam pembuatan undang-undang lingkungan merupakan aspek penting dalam memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kebutuhan, aspirasi, dan kondisi nyata di lapangan. Proses legislasi sering melibatkan diskusi panjang yang membahas berbagai isu, dan dalam hal kebijakan lingkungan, peran serta masyarakat sangat krusial karena adalah pihak yang paling langsung terdampak oleh kebijakan tersebut. Masyarakat dapat memberikan masukan yang konstruktif, mengajukan usulan perbaikan, serta menyampaikan kekhawatiran atau keberatan terkait dampak yang mungkin timbul dari rancangan undang-undang.

Di banyak negara, termasuk Indonesia, proses pembuatan undang-undang lingkungan sering kali disertai dengan konsultasi publik yang memberi ruang bagi masyarakat untuk mengemukakan pendapatnya. Contoh konkret dapat ditemukan dalam penyusunan undang-undang terkait pengelolaan sampah atau perubahan iklim. Masyarakat dapat terlibat melalui berbagai mekanisme, seperti menyampaikan surat atau pernyataan resmi, berpartisipasi dalam forum-forum diskusi, atau memberikan rekomendasi dalam rapat-rapat konsultasi yang diselenggarakan oleh pemerintah atau lembaga legislatif. Proses ini memungkinkan masyarakat untuk terlibat langsung dalam pembentukan kebijakan yang akan mempengaruhinya dan lingkungan di sekitar.

Pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pembuatan undang-undang juga tercermin dalam praktik di banyak negara Eropa, di mana hukum mengharuskan pemerintah untuk melakukan konsultasi publik dalam penyusunan kebijakan lingkungan yang signifikan. Hal ini memastikan bahwa perspektif masyarakat, termasuk yang datang dari organisasi masyarakat sipil, individu, dan kelompok yang terpengaruh langsung, terakomodasi dalam rancangan kebijakan yang akan diberlakukan.

2. Prinsip Akses Informasi, Partisipasi, dan Keadilan dalam Hukum Lingkungan

Prinsip akses informasi, partisipasi, dan keadilan adalah landasan utama dalam proses legislatif, khususnya dalam konteks kebijakan lingkungan. Prinsip-prinsip ini menekankan hak masyarakat untuk mendapatkan informasi yang relevan mengenai lingkungan, untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, serta untuk memperoleh keadilan jika terjadi pelanggaran terhadap hak lingkungan. Konvensi Aarhus yang disepakati pada tahun 1998 oleh negara-negara anggota Uni Eropa dan negara lainnya, merumuskan tiga pilar utama ini sebagai elemen yang tak terpisahkan dalam pembuatan kebijakan lingkungan yang transparan dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Prinsip akses informasi mengharuskan pemerintah dan lembaga terkait untuk menyediakan informasi yang memadai mengenai dampak lingkungan dari kebijakan yang diusulkan. Informasi tersebut harus jelas, dapat diakses oleh masyarakat, dan mencakup semua aspek yang relevan dengan keputusan yang akan diambil. Hal ini penting untuk memastikan bahwa masyarakat memiliki dasar yang kuat untuk memahami kebijakan yang sedang dipertimbangkan dan dapat mengidentifikasi potensi dampaknya terhadap lingkungan.

Prinsip partisipasi memungkinkan masyarakat untuk terlibat langsung dalam proses pengambilan keputusan. Ini dapat dilakukan melalui konsultasi publik, forum diskusi, dan berbagai mekanisme lainnya yang memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengemukakan pendapatnya. Proses partisipasi ini bukan hanya sebuah hak bagi masyarakat, tetapi juga kewajiban bagi pemerintah untuk mengakomodasi dan mempertimbangkan masukan dari berbagai pihak, khususnya yang paling terdampak oleh kebijakan lingkungan tersebut.

Prinsip keadilan menggarisbawahi pentingnya menyediakan akses keadilan bagi masyarakat yang terkena dampak kebijakan lingkungan yang merugikan. Jika ada pelanggaran terhadap hak lingkungan atau jika kebijakan yang diterapkan tidak adil, masyarakat harus memiliki saluran hukum yang efektif untuk menuntut pertanggungjawaban dan mendapatkan pemulihan. Akses keadilan ini mencakup hak untuk mengajukan keluhan, berpartisipasi dalam proses peradilan, dan mendapatkan ganti rugi apabila hak-hak lingkungannya dilanggar.

3. Peran Organisasi Masyarakat Sipil dalam Proses Legislatif

Organisasi Masyarakat Sipil (OMS), yang mencakup Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), kelompok advokasi lingkungan, serta asosiasi profesional, memiliki peran yang sangat penting dalam proses legislatif, khususnya dalam pembuatan kebijakan lingkungan. OMS berfungsi sebagai jembatan antara masyarakat dan pemerintah, memastikan bahwa suara kelompok-kelompok yang kurang terwakili atau terpinggirkan dapat didengar dan diperhitungkan dalam proses pengambilan keputusan. Kehadiran OMS dalam proses legislatif membantu memperkaya perspektif yang ada dan menjaga agar kebijakan yang dihasilkan lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat luas.

Salah satu peran utama OMS dalam proses legislatif adalah mengorganisir kampanye publik yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mengenai isu-isu lingkungan yang penting. Melalui kampanye ini, OMS dapat memobilisasi masyarakat untuk lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan konsultasi publik, serta mendorong pembuat kebijakan untuk mempertimbangkan kepentingan masyarakat dalam pengambilan keputusan. OMS juga dapat menyusun petisi untuk menyuarakan keberatan atau usulan terhadap rancangan undang-undang yang sedang dibahas, serta mengadakan lokakarya atau seminar untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang isu-isu lingkungan kepada publik dan pembuat kebijakan.

OMS berfungsi sebagai lembaga yang memberikan saran dan rekomendasi kepada pembuat kebijakan, berdasarkan data dan riset yang dilakukan. Pendekatan ini sangat penting karena OMS sering kali memiliki pengetahuan mendalam mengenai isu lingkungan yang relevan, baik dari segi dampaknya terhadap masyarakat lokal maupun dalam konteks global. Organisasi ini juga dapat mengidentifikasi potensi celah dalam kebijakan yang sedang disusun dan memberikan masukan agar kebijakan tersebut lebih efektif dalam mengatasi masalah lingkungan.

4. Dampak Partisipasi Publik terhadap Kualitas Kebijakan

Dampak partisipasi publik terhadap kualitas kebijakan sangat signifikan, terutama dalam konteks kebijakan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam proses legislatif dapat menghasilkan kebijakan yang lebih baik, lebih diterima, dan lebih

efektif. Salah satu dampaknya adalah meningkatnya tingkat penerimaan masyarakat terhadap kebijakan yang dihasilkan. Ketika masyarakat terlibat dalam pembentukan kebijakan, merasa bahwa kepentingannya telah dipertimbangkan, yang pada gilirannya membuatnya lebih mendukung kebijakan tersebut. Ini juga mengarah pada peningkatan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap kebijakan yang telah dihasilkan.

Partisipasi publik berperan penting dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses legislatif. Dengan adanya keterlibatan masyarakat, proses pembuatan kebijakan menjadi lebih terbuka, sehingga pembuat kebijakan harus memberikan alasan yang jelas dan berbasis data mengenai keputusan yang diambil. Hal ini mengurangi kemungkinan terjadinya penyalahgunaan kekuasaan atau kebijakan yang dibuat berdasarkan kepentingan kelompok tertentu. Proses yang transparan juga membantu membangun kepercayaan masyarakat terhadap pembuat kebijakan dan lembaga-lembaga pemerintahan yang terlibat.

Pada konteks hukum lingkungan, kebijakan yang dihasilkan melalui proses legislasi yang inklusif cenderung lebih mudah diimplementasikan. Ketika masyarakat terlibat dalam penyusunan kebijakan, memiliki pemahaman yang lebih baik tentang tujuan dan mekanisme kebijakan tersebut. Hal ini mempermudah proses penerapannya di lapangan, karena masyarakat merasa lebih siap untuk mendukung dan mengikuti kebijakan yang telah disepakati. Lebih jauh lagi, partisipasi publik dapat mengurangi ketegangan atau perlawanan terhadap kebijakan. Kebijakan yang dianggap tidak adil atau tidak sesuai dengan kepentingan masyarakat sering kali memicu protes atau penolakan, yang dapat menghambat implementasi kebijakan tersebut.

5. Hambatan dalam Partisipasi Masyarakat dalam Proses Legislatif

Hambatan dalam partisipasi masyarakat dalam proses legislatif sering kali menjadi penghalang utama bagi terciptanya kebijakan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan publik. Salah satu hambatan yang paling mendasar adalah kurangnya akses terhadap informasi yang relevan mengenai kebijakan lingkungan yang sedang dibahas. Banyak masyarakat, terutama yang tinggal di daerah terpencil atau kurang berkembang, tidak memiliki saluran atau akses yang memadai untuk mendapatkan informasi terkait kebijakan atau rancangan undang-undang

lingkungan. Informasi yang terbatas atau tidak transparan dapat menyebabkan kesulitan bagi masyarakat untuk memahami isu-isu yang sedang diperdebatkan, serta cara untuk terlibat dalam proses pembuatan kebijakan tersebut. Tanpa informasi yang cukup, partisipasi masyarakat menjadi terbatas, dan keputusan yang diambil mungkin tidak mencerminkan aspirasi atau kepentingan publik yang sesungguhnya.

Keterbatasan sumber daya dan kapasitas masyarakat atau kelompok masyarakat sipil juga menjadi hambatan signifikan. Proses legislasi sering kali melibatkan diskusi teknis dan kompleks yang membutuhkan pengetahuan dan keterampilan tertentu. Banyak kelompok masyarakat, terutama yang berasal dari latar belakang yang kurang terdidik atau kurang berpengalaman dalam proses pembuatan kebijakan, mungkin merasa terpinggirkan atau tidak mampu ikut serta secara efektif, mungkin tidak memiliki kapasitas untuk memahami dampak dari kebijakan yang sedang dibahas atau cara untuk mengartikulasikan pendapatnya dengan cara yang dapat mempengaruhi proses legislatif. Hal ini bisa membuatnya merasa bahwa suaranya tidak penting atau tidak didengar. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah atau lembaga terkait untuk menyediakan pelatihan, pendidikan, dan sumber daya lainnya yang dapat meningkatkan kapasitas masyarakat agar lebih mampu berpartisipasi dalam proses legislatif.

Hambatan terkait dengan sistem atau prosedur yang tidak mendukung partisipasi masyarakat juga sering terjadi. Proses konsultasi publik yang tidak mudah diakses atau terbatas pada kelompok-kelompok tertentu dapat membuat masyarakat merasa terpinggirkan. Dalam beberapa kasus, waktu yang diberikan untuk memberikan masukan atau keterlibatan dalam diskusi terlalu singkat, atau prosesnya terlalu birokratis, sehingga menyulitkan masyarakat untuk berpartisipasi secara penuh. Partisipasi masyarakat yang terbatas ini seringkali berdampak pada kurangnya pemahaman tentang kebijakan yang sedang dibahas, serta kesulitan dalam memberikan masukan yang konstruktif.

C. Pengawasan dan Akuntabilitas Publik terhadap Kebijakan Lingkungan

Pengawasan dan akuntabilitas publik adalah dua aspek krusial dalam proses pembuatan dan implementasi kebijakan lingkungan. Kedua hal ini memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan tidak hanya efektif

dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan, tetapi juga transparan, adil, dan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Dalam konteks hukum lingkungan, pengawasan publik dan akuntabilitas berperan penting dalam menjaga integritas kebijakan lingkungan serta mencegah praktik penyalahgunaan atau korupsi yang dapat merusak lingkungan dan merugikan masyarakat.

1. Pengawasan Publik dalam Kebijakan Lingkungan

Pengawasan publik dalam kebijakan lingkungan berperan yang sangat penting dalam memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan pemerintah dan sektor industri dapat berjalan dengan baik dan tidak merugikan lingkungan atau kesehatan masyarakat. Dalam konteks ini, masyarakat, organisasi masyarakat sipil (OMS), serta lembaga pengawas independen memiliki peran penting untuk memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kebijakan lingkungan, baik itu yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, polusi udara, pengelolaan air, atau dampak dari kegiatan industri lainnya.

Salah satu aspek penting dari pengawasan publik adalah keterlibatan masyarakat dalam memantau dan melaporkan pelanggaran terhadap peraturan lingkungan yang ada. Sebagai contoh, masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri atau pertambangan sering kali menjadi pihak yang paling terdampak oleh polusi atau kerusakan lingkungan lainnya. Memiliki hak dan kewajiban untuk mengawasi dan melaporkan jika terdapat pelanggaran terhadap standar lingkungan yang ditetapkan. Hal ini bisa dilakukan melalui pengumpulan data lingkungan, pelaporan langsung kepada otoritas terkait, atau menggunakan teknologi yang mempermudah pengawasan, seperti sensor udara atau aplikasi pelaporan yang memungkinkan masyarakat untuk melaporkan polusi atau pencemaran yang ditemui secara real-time. Penggunaan teknologi ini sangat membantu masyarakat dalam melaksanakan pengawasan, terutama di daerah-daerah terpencil yang mungkin tidak memiliki akses langsung ke lembaga pengawas atau informasi terkait.

Keterlibatan masyarakat dalam pengawasan kebijakan lingkungan juga menciptakan transparansi dalam pelaksanaan kebijakan tersebut. Dengan adanya pelaporan dari masyarakat, para pembuat kebijakan dan pihak terkait bisa mendapatkan informasi yang lebih akurat dan lebih cepat mengenai pelanggaran atau ketidaksesuaian dalam

penerapan kebijakan. Hal ini dapat mendorong pemerintah untuk bertindak lebih responsif dan cepat dalam menangani masalah yang ada. Selain itu, pengawasan masyarakat juga memberikan kesempatan bagi kelompok yang terdampak langsung oleh kebijakan untuk menyuarakan ketidakpuasan atau keberatan, sehingga kebijakan yang ada bisa diperbaiki atau disesuaikan agar lebih mengakomodasi kebutuhan.

2. Akuntabilitas Publik dalam Kebijakan Lingkungan

Akuntabilitas publik dalam kebijakan lingkungan sangat penting untuk memastikan bahwa tindakan yang diambil oleh pemerintah dan pihak terkait dalam mengelola lingkungan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Konsep ini menekankan bahwa kebijakan lingkungan harus didasarkan pada prinsip transparansi, aksesibilitas, dan keterbukaan dalam setiap tahap, mulai dari perencanaan hingga implementasi. Dengan akuntabilitas yang tinggi, masyarakat memiliki hak untuk mengetahui dan memahami dasar-dasar dari kebijakan yang diterapkan, serta dampak yang mungkin timbul akibat kebijakan tersebut.

Salah satu elemen penting dari akuntabilitas publik adalah penyampaian informasi yang jelas dan lengkap mengenai kebijakan lingkungan. Pemerintah dan lembaga terkait diharapkan memberikan informasi yang cukup mengenai dampak lingkungan dari kebijakan yang diterapkan. Ini tidak hanya mencakup dampak yang mungkin timbul dalam jangka pendek, tetapi juga dampak jangka panjang yang dapat memengaruhi kualitas hidup masyarakat dan keberlanjutan lingkungan. Transparansi dalam pengambilan keputusan juga memungkinkan masyarakat untuk mengetahui alasan di balik setiap kebijakan yang diterapkan, apakah itu untuk mengurangi polusi, melindungi sumber daya alam, atau menanggapi isu lingkungan lainnya.

Pada proses pengambilan keputusan, akuntabilitas publik mengharuskan adanya partisipasi aktif dari masyarakat. Pemerintah harus melibatkan masyarakat dalam konsultasi publik dan memberikan kesempatan untuk memberikan masukan atau umpan balik terhadap kebijakan yang sedang dibahas. Partisipasi ini sangat penting, karena masyarakat, terutama yang terdampak langsung oleh kebijakan tersebut, sering kali memiliki wawasan dan pengetahuan lokal yang berharga. Dengan mendengarkan dan mempertimbangkan masukan dari masyarakat, kebijakan yang dihasilkan akan lebih responsif terhadap

kebutuhan dan harapannya, sekaligus lebih efektif dalam mengatasi masalah lingkungan.

3. Peran Teknologi dalam Pengawasan dan Akuntabilitas

Teknologi telah mengubah cara kita mengawasi dan memastikan akuntabilitas dalam kebijakan lingkungan. Di era digital saat ini, berbagai inovasi teknologi memberikan peluang yang lebih besar bagi masyarakat untuk terlibat dalam pengawasan kebijakan lingkungan. Platform online, aplikasi mobile, media sosial, dan sensor lingkungan memungkinkan individu atau kelompok masyarakat untuk memantau dan melaporkan kondisi lingkungan secara lebih mudah dan efisien.

Salah satu contoh teknologi yang telah dimanfaatkan untuk pengawasan lingkungan adalah aplikasi pelaporan polusi udara. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk memantau kualitas udara secara real-time dan melaporkan adanya pelanggaran terhadap standar kualitas udara yang ditetapkan oleh pemerintah atau badan pengawas. Dengan menggunakan teknologi ini, masyarakat dapat secara langsung mengetahui tingkat polusi di area dan melaporkan masalah yang ditemukan, sehingga memberi sinyal kepada pemerintah atau pihak berwenang untuk segera mengambil tindakan.

Sensor lingkungan yang ditempatkan di berbagai lokasi strategis dapat memantau emisi dari industri atau perusahaan lingkungan lainnya secara otomatis. Teknologi ini memungkinkan data lingkungan yang akurat dikumpulkan tanpa intervensi manual, dan hasil pengawasan ini dapat diteruskan secara langsung kepada pihak berwenang atau organisasi masyarakat sipil. Dengan teknologi ini, pengawasan terhadap kebijakan lingkungan menjadi lebih cepat dan lebih responsif, karena informasi yang diperlukan untuk mengambil tindakan sudah tersedia secara langsung dan real-time.

Keunggulan lain dari penerapan teknologi dalam pengawasan adalah kemampuannya untuk memberikan data lingkungan yang lebih transparan dan akurat. Misalnya, teknologi seperti sistem informasi geografis (GIS) atau pemetaan satelit dapat digunakan untuk memantau perubahan kondisi lingkungan dari waktu ke waktu. Data yang dihasilkan oleh teknologi ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai dampak kebijakan atau program lingkungan yang sedang dijalankan. Dengan adanya akses yang lebih besar terhadap data yang valid dan terpercaya, masyarakat memiliki kemampuan untuk lebih

terlibat dalam proses pengawasan kebijakan lingkungan dan lebih mudah untuk menuntut pertanggungjawaban dari pihak-pihak yang terlibat, seperti pemerintah atau sektor industri.

4. Tantangan dalam Pengawasan dan Akuntabilitas

Tantangan dalam pengawasan dan akuntabilitas kebijakan lingkungan memang cukup signifikan meskipun teknologi dan mekanisme partisipasi masyarakat semakin berkembang. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya dan kapasitas yang dimiliki oleh lembaga pengawas maupun masyarakat itu sendiri. Di banyak daerah, terutama di wilayah terpencil atau negara berkembang, fasilitas untuk memantau dan mengawasi kebijakan lingkungan sering kali sangat terbatas. Masyarakat yang tinggal di daerah tersebut mungkin tidak memiliki akses ke teknologi canggih atau infrastruktur yang diperlukan untuk melakukan pemantauan yang efektif. Selain itu, kekurangan dana atau pelatihan untuk kelompok masyarakat sipil juga dapat membatasi kapasitas untuk berpartisipasi dalam pengawasan kebijakan.

Kompleksitas kebijakan lingkungan itu sendiri sering kali menjadi hambatan lain yang signifikan. Kebijakan lingkungan yang rumit dan penuh dengan regulasi teknis dapat menyulitkan masyarakat untuk memahami sepenuhnya dampak dari kebijakan tersebut atau cara implementasinya. Tanpa pemahaman yang memadai, masyarakat mungkin merasa kesulitan untuk mengidentifikasi apakah suatu kebijakan atau keputusan pemerintah sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan atau merugikan lingkungan. Ketidakpahaman ini juga bisa memperlambat respons terhadap kebijakan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif, karena masyarakat mungkin tidak tahu apa yang harus dilakukan untuk melaporkan atau mengatasi masalah tersebut.

Masalah lainnya adalah keterbatasan akses terhadap informasi yang relevan. Banyak kebijakan lingkungan yang dibahas atau diterapkan tidak transparan, dengan sebagian informasi yang mungkin hanya tersedia bagi pihak-pihak tertentu atau disembunyikan oleh lembaga pemerintah. Ketidaktersediaan informasi yang jelas dan mudah diakses tentang dampak kebijakan, pelaksanaan, atau hasilnya membuat pengawasan menjadi sangat sulit. Tanpa informasi yang memadai, masyarakat atau kelompok masyarakat sipil tidak dapat dengan mudah

menilai apakah kebijakan yang ada sudah efektif atau jika ada pelanggaran yang perlu dilaporkan. Hal ini tentu saja mengurangi tingkat akuntabilitas dan transparansi dalam proses kebijakan lingkungan.

Keterbatasan lain juga terkait dengan kapasitas lembaga pengawas yang sering kali kekurangan sumber daya untuk menjalankan fungsi secara optimal. Banyak lembaga pengawas, baik pemerintah maupun non-pemerintah, yang harus bekerja dengan anggaran terbatas, yang mempengaruhi kemampuan untuk melakukan pengawasan secara menyeluruh. Selain itu, lembaga-lembaga ini sering kali terhambat oleh birokrasi yang rumit dan peraturan yang tidak mendukung pengawasan yang cepat dan responsif.

D. Kasus-Kasus Keberhasilan Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam kebijakan lingkungan adalah salah satu elemen penting dalam proses pengambilan keputusan yang lebih inklusif dan efektif. Dalam banyak kasus, keberhasilan partisipasi masyarakat tidak hanya menghasilkan kebijakan yang lebih baik tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan dan memperkuat komitmen terhadap pelestarian lingkungan. Berikut ini adalah beberapa contoh kasus keberhasilan partisipasi masyarakat dalam kebijakan lingkungan yang memberikan dampak positif bagi pelestarian lingkungan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

1. Kampanye Anti-Pencemaran Udara di New Delhi, India

Kampanye Anti-Pencemaran Udara di New Delhi, India, merupakan contoh yang signifikan tentang bagaimana partisipasi masyarakat dapat berperan penting dalam mempengaruhi kebijakan lingkungan dan meningkatkan kesadaran tentang masalah polusi udara yang merugikan kesehatan publik. New Delhi, yang telah lama menghadapi tingkat polusi udara yang sangat tinggi, telah menjadi salah satu kota dengan kualitas udara terburuk di dunia, yang memengaruhi jutaan warganya setiap harinya. Polusi udara di kota ini memiliki dampak langsung terhadap kesehatan, menyebabkan peningkatan penyakit pernapasan, gangguan jantung, dan bahkan kematian dini. Oleh karena itu, langkah-langkah untuk mengatasi masalah ini sangat penting.

Salah satu kampanye paling mencolok yang dilakukan adalah "*Yeh Hai Humara Dilli*" (Ini adalah Delhi kita), yang melibatkan

berbagai elemen masyarakat, mulai dari organisasi non-pemerintah (NGO), warga kota, hingga kelompok aktivis lingkungan. Kampanye ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesadaran tentang polusi udara, tetapi juga untuk mengajak warga Delhi agar lebih peduli terhadap lingkungan dan mengambil tindakan sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mengurangi emisi gas rumah kaca. Langkah-langkah yang dipromosikan meliputi pengurangan penggunaan kendaraan pribadi, penggunaan transportasi umum, serta penghentian praktik pembakaran terbuka yang berkontribusi terhadap peningkatan polusi.

Kampanye ini juga mencakup pemantauan kualitas udara secara aktif oleh warga setempat, yang sering kali melaporkan kondisi udara dan menyebarkan informasi tentang bahaya polusi udara. Hal ini menjadi penting, karena masyarakat menjadi lebih sadar tentang dampak jangka panjang dari polusi udara terhadap kesehatan dan dapat ikut serta dalam mendorong perubahan kebijakan yang lebih mendukung lingkungan. Kelompok-kelompok masyarakat ini juga secara aktif mengadvokasi kebijakan yang lebih ketat terkait emisi kendaraan dan pembakaran terbuka, serta menuntut pemerintah untuk mengambil langkah-langkah yang lebih berani dalam menangani polusi udara.

Keberhasilan kampanye ini tidak terlepas dari peran serta masyarakat dalam mendesak pemerintah untuk bertindak lebih tegas. Sebagai respons terhadap tekanan yang terus-menerus, pemerintah Delhi akhirnya mengambil langkah-langkah konkret untuk mengurangi polusi udara, termasuk menutup sementara sekolah-sekolah di saat polusi mencapai level berbahaya, serta meluncurkan program untuk mengurangi emisi kendaraan. Pemerintah juga memperkenalkan batas emisi yang lebih ketat bagi sektor industri dan transportasi, serta memfokuskan upaya untuk meningkatkan kualitas udara dengan cara yang lebih berkelanjutan.

2. Gerakan Pro-Konservasi Hutan di Amazon, Brasil

Gerakan pro-konservasi hutan di Amazon, Brasil, menunjukkan bagaimana partisipasi masyarakat, khususnya komunitas adat, dapat berperan krusial dalam mempertahankan sumber daya alam yang penting bagi keberlanjutan lingkungan global. Hutan Amazon, yang dikenal sebagai "paru-paru dunia," menyimpan keanekaragaman hayati yang luar biasa dan berfungsi sebagai pengatur iklim global. Namun, deforestasi yang semakin pesat, terutama akibat konversi lahan untuk

pertanian dan pembalakan liar, telah mengancam kelestarian hutan ini. Dalam menghadapi ancaman tersebut, komunitas adat di Amazon, yang memiliki pengetahuan tradisional dalam pengelolaan hutan, telah berperan aktif dalam gerakan pro-konservasi untuk melindungi wilayahnya.

Masyarakat adat di Amazon memiliki hubungan yang sangat erat dengan hutan, dengan pemahaman mendalam tentang keberlanjutan sumber daya alam dan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, telah mengembangkan cara-cara tradisional untuk mengelola hutan, memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta melestarikan keanekaragaman hayati. Namun, pengaruh modernisasi dan tekanan untuk membuka lahan bagi industri pertanian dan sumber daya alam telah memaksa untuk memperjuangkan haknya atas tanah dan sumber daya alam yang telah dikelola selama berabad-abad.

Salah satu pencapaian terbesar dari gerakan pro-konservasi ini adalah pengakuan hukum terhadap hak-hak masyarakat adat atas tanahnya. Melalui gerakan advokasi yang kuat, masyarakat adat berhasil memperoleh pengakuan dari pemerintah Brasil yang mengakui hak atas tanah adat dan memberikan otonomi kepada komunitas adat untuk mengelola hutan. Hal ini tercermin dalam kebijakan yang diterapkan pada tahun 2009, yang memungkinkan komunitas adat untuk mengelola kawasan hutan Amazon secara legal dan dilindungi oleh undang-undang negara. Kebijakan ini menguatkan posisi masyarakat adat dalam melawan upaya konversi lahan yang merusak lingkungan hutan.

Partisipasi masyarakat adat dalam perundingan kebijakan dengan pemerintah dan sektor swasta juga memberikan dampak signifikan. Dengan keberhasilan gerakan ini, komunitas adat tidak hanya melindungi hutan, tetapi juga mendorong perubahan dalam praktik industri yang dapat merusak lingkungan Amazon. Gerakan ini mendapat perhatian internasional yang semakin besar, yang mendorong perusahaan-perusahaan besar, terutama yang terlibat dalam industri agribisnis dan pertambangan, untuk bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari operasinya dan memastikan bahwa kegiatan tidak merusak ekosistem Amazon.

3. Partisipasi Publik dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Filipina

Partisipasi publik dalam pengelolaan sumber daya alam di Filipina, khususnya di Pulau Palawan, memberikan contoh yang menggembirakan tentang bagaimana masyarakat lokal dapat terlibat secara aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Filipina, dengan kekayaan alam yang melimpah, juga menghadapi tantangan besar dalam hal pengelolaan sumber daya alam, terutama dalam menghadapi kerusakan ekosistem akibat kegiatan pertambangan, penebangan hutan, dan perusakan lingkungan lainnya yang seringkali dilakukan tanpa memperhatikan kesejahteraan masyarakat setempat atau keberlanjutan alam.

Pada tahun 2001, komunitas lokal di Palawan berhasil menciptakan sebuah terobosan besar dengan pembentukan *Palawan Council for Sustainable Development* (PCSD). Lembaga ini dibentuk dengan tujuan untuk mengelola sumber daya alam di Palawan secara lebih terintegrasi dan berkelanjutan, serta untuk memperbaiki kondisi sosial dan ekonomi masyarakat setempat. Salah satu aspek penting dari PCSD adalah keterlibatan masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan terkait kebijakan pengelolaan sumber daya alam. Masyarakat tidak hanya diberikan suara dalam menentukan kebijakan, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kebijakan tersebut.

Sebagai bagian dari program ini, masyarakat setempat di Palawan dilibatkan dalam pemantauan dan pelaporan kegiatan yang dapat merusak lingkungan, seperti penebangan hutan ilegal dan penambangan yang merusa, dilatih untuk menjadi "penjaga hutan", yang bertugas mengawasi kawasan hutan, dan dilengkapi dengan alat yang memungkinkan untuk melaporkan pelanggaran yang ditemui kepada pihak berwenang. Dengan demikian, masyarakat lokal tidak hanya bertindak sebagai penerima dampak dari kebijakan, tetapi juga sebagai pengawas aktif yang dapat mendeteksi dan mencegah kerusakan lebih lanjut.

4. Gerakan Perlindungan Terumbu Karang di Indonesia

Gerakan perlindungan terumbu karang di Indonesia merupakan salah satu contoh penting tentang bagaimana partisipasi masyarakat

lokal dapat berkontribusi pada konservasi sumber daya alam, khususnya ekosistem laut yang rentan. Terumbu karang, yang menjadi habitat bagi berbagai spesies laut dan juga mendukung ekonomi lokal melalui sektor perikanan dan pariwisata, mengalami kerusakan yang signifikan akibat praktik penangkapan ikan yang merusak, seperti penggunaan bahan peledak dan racun, serta polusi laut yang semakin meningkat.

Salah satu contoh keberhasilan dalam upaya perlindungan terumbu karang di Indonesia adalah proyek "Karang Lestari" yang dilaksanakan di Bali. Proyek ini merupakan inisiatif yang melibatkan masyarakat pesisir dalam usaha pelestarian terumbu karang dengan pendekatan berbasis konservasi dan pemulihan ekosistem. Masyarakat lokal dilibatkan dalam berbagai kegiatan, mulai dari rehabilitasi terumbu karang yang rusak, pembuatan terumbu karang buatan, hingga pemantauan kesehatan ekosistem terumbu karang.

Salah satu aspek kunci dari proyek ini adalah pendekatan berbasis masyarakat, di mana masyarakat pesisir tidak hanya dilibatkan sebagai pelaksana konservasi, tetapi juga sebagai agen perubahan yang menyebarkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya terumbu karang bagi kelangsungan hidup dan generasi mendatang. Dalam proyek ini, masyarakat lokal diberikan pelatihan tentang teknik pemulihan terumbu karang, seperti penanaman fragmen karang dan pembuatan struktur terumbu karang buatan yang dapat menjadi tempat berlindung bagi berbagai spesies laut.

Dengan partisipasi aktif masyarakat lokal, proyek "Karang Lestari" berhasil mencapai pemulihan yang signifikan pada banyak area terumbu karang yang sebelumnya rusak. Pemulihan terumbu karang ini tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan, tetapi juga memberikan dampak langsung terhadap kehidupan masyarakat lokal, terutama dalam hal peningkatan hasil tangkapan ikan dan pengembangan pariwisata berbasis ekowisata.

5. Kampanye Pengurangan Sampah Plastik di Eropa

Kampanye pengurangan sampah plastik di Eropa adalah contoh lain dari bagaimana partisipasi aktif masyarakat dapat mendorong perubahan kebijakan lingkungan yang signifikan. Sampah plastik, terutama plastik sekali pakai, telah menjadi masalah besar bagi lingkungan, dengan dampak negatif yang besar terhadap ekosistem laut, hewan liar, dan kesehatan manusia. Di banyak negara Eropa, kelompok-

kelompok masyarakat sipil, organisasi lingkungan, dan individu telah berperan penting dalam memperjuangkan pengurangan penggunaan plastik, yang akhirnya mendorong kebijakan yang lebih ketat terkait pengelolaan sampah plastik.

Salah satu contoh kampanye yang paling sukses adalah yang terjadi di Prancis dan Jerman, di mana organisasi lingkungan seperti Greenpeace dan Plastic Pollution Coalition berkolaborasi dengan masyarakat untuk menyuarakan bahaya sampah plastik dan pentingnya peralihan ke alternatif yang lebih ramah lingkungan. Kampanye ini tidak hanya mengedukasi masyarakat tentang dampak sampah plastik bagi ekosistem laut dan hewan liar, tetapi juga mengajaknya untuk mengurangi konsumsi plastik sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari.

Gerakan ini berkembang menjadi gerakan masyarakat yang lebih besar, yang mendorong tindakan dari perusahaan-perusahaan besar dan pemerintah untuk bertindak lebih serius dalam mengurangi penggunaan plastik. Salah satu bentuk dorongan ini adalah larangan penggunaan kantong plastik sekali pakai yang diterapkan di banyak negara Eropa, termasuk di Prancis, yang menjadi pelopor kebijakan ini pada tahun 2016. Di Jerman, kebijakan pengurangan plastik juga termasuk pengenaan pajak plastik yang memotivasi masyarakat dan bisnis untuk mencari alternatif yang lebih ramah lingkungan, seperti tas kain atau bahan biodegradable.



BAB X

HUKUM LINGKUNGAN DAN KEBERLANJUTAN SOSIAL

Hukum lingkungan memiliki peran penting dalam mendorong keberlanjutan sosial dengan memastikan bahwa perlindungan terhadap lingkungan tidak hanya berfokus pada aspek ekologi, tetapi juga pada keadilan sosial dan kesejahteraan masyarakat. Konsep keberlanjutan sosial dalam hukum lingkungan menekankan pentingnya menciptakan kebijakan yang adil, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat, terutama kelompok rentan seperti masyarakat adat, perempuan, dan komunitas miskin. Melalui pendekatan ini, hukum lingkungan berfungsi sebagai alat untuk mengurangi ketimpangan sosial, mendukung pengentasan kemiskinan, dan mendorong kesetaraan gender, sambil tetap menjaga kelestarian sumber daya alam. Dengan integrasi dimensi sosial dalam perumusan dan implementasi kebijakan, hukum lingkungan dapat berkontribusi pada tercapainya keseimbangan antara pembangunan ekonomi, pelestarian ekosistem, dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

A. Keadilan Sosial dalam Kebijakan Lingkungan

Keadilan sosial dalam kebijakan lingkungan adalah konsep yang menekankan distribusi manfaat dan risiko lingkungan secara adil di seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti masyarakat miskin, perempuan, dan komunitas adat. Prinsip ini memastikan bahwa setiap individu memiliki hak yang sama untuk hidup dalam lingkungan yang sehat, serta akses yang adil terhadap sumber daya alam dan manfaat pembangunan.

1. Ketimpangan dalam Kebijakan Lingkungan

Ketimpangan dalam kebijakan lingkungan adalah fenomena yang kerap terjadi, terutama di negara berkembang, di mana eksploitasi sumber daya alam sering kali hanya menguntungkan kelompok tertentu, sementara masyarakat lokal justru menanggung dampak buruknya. Hal ini mencerminkan ketidakadilan dalam distribusi manfaat dan beban lingkungan. Menurut Bullard (2021), kelompok masyarakat yang secara sosial dan ekonomi termarginalkan cenderung lebih rentan terhadap dampak negatif seperti polusi, degradasi lingkungan, dan bencana ekologis. Contohnya, pembangunan proyek berskala besar, seperti tambang, bendungan, atau kawasan industri, sering kali melibatkan pemindahan paksa masyarakat lokal tanpa kompensasi yang memadai atau konsultasi yang berarti. Situasi ini tidak hanya menyebabkan hilangnya tanah dan sumber penghidupan tetapi juga merusak keseimbangan sosial dan budaya yang telah ada selama bertahun-tahun.

Ketimpangan ini diperburuk oleh kebijakan yang tidak memperhatikan aspek keadilan sosial. Misalnya, fasilitas pengelolaan limbah atau tempat pembuangan akhir sering kali ditempatkan di daerah berpenghasilan rendah atau komunitas miskin yang memiliki kekuatan politik terbatas untuk menolak atau mempengaruhi keputusan tersebut (Walker, 2022). Akibatnya, masyarakat di wilayah ini terpaksa hidup dengan risiko kesehatan yang lebih tinggi akibat paparan polusi, tanpa memiliki sarana atau dukungan untuk mengurangi dampaknya. Sebaliknya, kelompok masyarakat yang lebih kaya dan memiliki akses politik sering kali terlindungi dari dampak lingkungan yang merugikan karena dapat memengaruhi kebijakan atau memindahkan risiko tersebut ke wilayah yang kurang berdaya.

Ketimpangan ini membahas perlunya pendekatan yang lebih adil dalam perencanaan kebijakan lingkungan. Pendekatan ini harus mencakup konsultasi yang bermakna dengan masyarakat lokal, khususnya yang paling rentan, serta mekanisme kompensasi yang memadai bagi pihak-pihak yang terkena dampak. Selain itu, perencanaan kebijakan lingkungan harus mempertimbangkan distribusi risiko dan manfaat secara lebih merata, sehingga tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga mempromosikan keadilan sosial. Integrasi prinsip keadilan lingkungan dalam kebijakan juga penting untuk memastikan bahwa keputusan yang diambil tidak hanya berorientasi pada

keuntungan ekonomi tetapi juga pada perlindungan hak asasi manusia dan kesejahteraan masyarakat.

2. Integrasi Prinsip Keadilan Sosial

Integrasi prinsip keadilan sosial ke dalam kebijakan lingkungan adalah langkah penting untuk menciptakan pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif. Prinsip ini menekankan perlunya distribusi risiko dan manfaat yang adil, serta keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Schlosberg (2019) membahas bahwa partisipasi masyarakat yang inklusif tidak hanya memperkuat legitimasi kebijakan lingkungan tetapi juga memastikan bahwa kebutuhan dan kekhawatiran masyarakat, terutama kelompok yang rentan, dapat diakomodasi. Proses konsultasi publik yang transparan dan inklusif menjadi salah satu bentuk nyata dari pendekatan ini, yang telah diadopsi di banyak negara maju sebagai bagian dari regulasi perencanaan proyek.

Di Indonesia, kerangka hukum untuk integrasi prinsip keadilan sosial dalam kebijakan lingkungan telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang ini mengakui pentingnya keadilan lingkungan dengan memberikan ruang bagi masyarakat untuk terlibat dalam proses perencanaan dan pengawasan proyek yang berdampak pada lingkungan. Namun, implementasi di tingkat lokal sering kali menemui berbagai hambatan. Salah satunya adalah rendahnya kapasitas masyarakat untuk memahami dan berpartisipasi secara efektif dalam proses ini. Selain itu, dominasi kepentingan ekonomi, seperti tekanan dari investor atau perusahaan besar, sering kali mengesampingkan keadilan sosial dalam pengambilan keputusan (Mulyani & Jepson, 2021).

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya penguatan regulasi dan pengawasan agar prinsip keadilan sosial dapat diimplementasikan secara efektif. Hal ini mencakup penyediaan pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat lokal untuk meningkatkan kapasitas dalam berpartisipasi, serta pemberian sanksi tegas terhadap pihak-pihak yang melanggar prinsip keadilan sosial dalam pelaksanaan proyek. Selain itu, pemerintah perlu memastikan adanya mekanisme pengaduan yang mudah diakses dan transparan untuk menanggapi keluhan masyarakat terkait kebijakan atau proyek yang dianggap tidak adil.

3. Keadilan bagi Komunitas Adat

Komunitas adat berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem karena hubungan erat yang dimiliki dengan lingkungan alam. Namun, kebijakan lingkungan yang tidak adil sering kali merugikan, baik secara sosial, ekonomi, maupun budaya. Menurut Colchester (2022), masyarakat adat sering kehilangan akses ke tanah adat dan sumber daya yang menjadi tumpuan hidup akibat proyek pembangunan skala besar seperti perkebunan, tambang, dan infrastruktur. Ironisnya, kebijakan ini sering kali mengabaikan hak-hak masyarakat adat, meskipun memiliki pengetahuan tradisional yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Pengakuan terhadap hak-hak masyarakat adat merupakan langkah penting dalam mencapai keadilan sosial dan lingkungan. Hak atas tanah adat, misalnya, tidak hanya memberikan jaminan keberlanjutan hidup bagi komunitas adat, tetapi juga mengakui kontribusinya dalam melestarikan ekosistem. Di Indonesia, pengakuan ini diwujudkan melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.21/Menlhk/Setjen/Kum.1/2021, yang memberikan hak kepada masyarakat adat untuk mengelola hutan secara berkelanjutan. Kebijakan ini merupakan tonggak penting dalam mengintegrasikan prinsip keadilan sosial ke dalam pengelolaan sumber daya alam.

Implementasi kebijakan seperti pengakuan hutan adat tidak hanya memperbaiki hubungan antara masyarakat adat dan pemerintah, tetapi juga memberikan contoh bagaimana keadilan sosial dapat menjadi bagian integral dari kebijakan lingkungan. Dengan memiliki hak untuk mengelola hutan, masyarakat adat dapat menggunakan pengetahuan tradisional untuk menjaga keanekaragaman hayati, mengurangi deforestasi, dan memitigasi perubahan iklim. Hal ini terbukti efektif di beberapa wilayah di Indonesia, di mana pengelolaan berbasis masyarakat adat telah menghasilkan peningkatan kualitas lingkungan dan kesejahteraan komunitas lokal.

4. Keadilan Intergenerasi

Keadilan intergenerasi merupakan prinsip penting dalam kebijakan lingkungan yang menekankan tanggung jawab generasi saat ini untuk menjaga keseimbangan ekosistem demi keberlanjutan hidup generasi mendatang. Prinsip ini berakar pada gagasan bahwa eksploitasi

sumber daya alam tidak boleh mengorbankan kemampuan generasi berikutnya untuk memenuhi kebutuhan. Dengan kata lain, keadilan intergenerasi bertujuan untuk menciptakan harmoni antara pemanfaatan sumber daya alam saat ini dan keberlanjutan lingkungan di masa depan.

Menurut Stern (2021), salah satu pendekatan yang dapat diambil untuk mewujudkan keadilan intergenerasi adalah melalui kebijakan pajak karbon. Pajak ini dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dengan memberikan insentif bagi masyarakat dan perusahaan untuk beralih ke sumber energi yang lebih bersih. Dengan demikian, pajak karbon tidak hanya menjadi alat pengendalian lingkungan, tetapi juga investasi bagi generasi mendatang dalam bentuk udara bersih, iklim yang stabil, dan ekosistem yang sehat.

Prinsip keadilan intergenerasi juga relevan dalam pengelolaan sumber daya alam seperti hutan, air, dan tambang. Eksploitasi yang tidak terkendali dapat menyebabkan degradasi lingkungan yang mengancam ketersediaan sumber daya bagi generasi berikutnya. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan sumber daya harus mengutamakan keberlanjutan, misalnya melalui reboisasi, konservasi air, dan penambangan yang bertanggung jawab. Kebijakan ini memastikan bahwa sumber daya yang kita manfaatkan hari ini tetap tersedia dan berkualitas untuk digunakan oleh generasi mendatang.

Pendidikan lingkungan memiliki peran penting dalam menciptakan keadilan intergenerasi. Dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga ekosistem, generasi saat ini dapat menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan yang akan diwariskan kepada anak cucu. Program pendidikan ini dapat dilakukan melalui sekolah, kampanye publik, dan kolaborasi dengan komunitas lokal untuk memperkuat keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan.

B. Hukum Lingkungan dan Pengentasan Kemiskinan

Hukum lingkungan berperan penting dalam upaya pengentasan kemiskinan dengan menciptakan keseimbangan antara perlindungan ekosistem dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, terutama kelompok rentan yang sangat bergantung pada sumber daya alam. Kebijakan dan regulasi yang tepat dapat membantu mengurangi kemiskinan dengan memastikan akses yang adil terhadap sumber daya,

perlindungan hak masyarakat lokal, dan penciptaan peluang ekonomi berbasis lingkungan.

1. Ketergantungan Masyarakat Miskin terhadap Sumber Daya Alam

Kelompok masyarakat miskin, terutama di pedesaan atau wilayah terpencil, sangat bergantung pada sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan dasar. Hutan menjadi sumber kayu bakar dan bahan bangunan, tanah digunakan untuk bercocok tanam, dan air sungai menjadi kebutuhan pokok untuk konsumsi domestik, irigasi, maupun kebutuhan sehari-hari lainnya. Ketergantungan ini tidak hanya menjadi penopang ekonomi rumah tangga, tetapi juga bagian dari keberlangsungan hidup yang sulit tergantikan oleh alternatif lain.

Eksplorasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan dapat mengancam akses masyarakat miskin terhadap sumber daya tersebut. Misalnya, deforestasi yang masif sering kali menghilangkan sumber penghidupan utama bagi masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Selain itu, pencemaran air akibat aktivitas industri dapat merusak ekosistem sungai yang menjadi sumber air bersih dan ikan bagi masyarakat lokal. Situasi ini diperburuk oleh perubahan iklim yang menyebabkan ketidakpastian cuaca, memengaruhi hasil panen, dan memperparah kerentanan ekonomi.

Menurut laporan World Bank (2022), dampak kerusakan lingkungan sering kali lebih berat dirasakan oleh kelompok masyarakat berpenghasilan rendah karena keterbatasan sumber daya dan teknologi untuk beradaptasi, memiliki akses terbatas terhadap solusi seperti sistem irigasi modern, benih tahan perubahan iklim, atau energi alternatif yang dapat mengurangi ketergantungannya pada sumber daya alam yang rentan. Akibatnya, degradasi lingkungan semakin memperbesar ketimpangan sosial dan ekonomi.

Untuk melindungi hak dan kesejahteraan masyarakat miskin yang bergantung pada sumber daya alam, diperlukan kerangka hukum dan kebijakan lingkungan yang kuat. Regulasi yang membatasi eksploitasi berlebihan oleh perusahaan besar dan memastikan akses yang adil terhadap sumber daya sangat penting untuk mencegah marginalisasi lebih lanjut. Selain itu, program-program konservasi yang melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam dapat menjadi solusi berkelanjutan. Contohnya, skema hutan rakyat atau pengelolaan

sumber daya berbasis masyarakat memungkinkan tetap memanfaatkan hutan secara bijaksana sambil menjaga kelestariannya.

2. Peran Hukum Lingkungan dalam Pengentasan Kemiskinan

Hukum lingkungan memiliki peran strategis dalam pengentasan kemiskinan, terutama dengan melindungi hak masyarakat miskin terhadap sumber daya alam dan menciptakan peluang ekonomi berkelanjutan. Salah satu fungsi utama hukum lingkungan adalah memberikan perlindungan hak atas tanah, air, dan sumber daya lainnya bagi masyarakat yang rentan. Di Indonesia, misalnya, Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-X/2012 mengakui hutan adat sebagai hak masyarakat adat, memberikan kendali atas pengelolaan sumber daya alam di wilayahnya. Dengan pengakuan ini, masyarakat adat dapat melindungi tanahnya dari eksploitasi yang merugikan, memastikan keberlanjutan ekosistem, dan memperkuat ekonomi lokal.

Hukum lingkungan juga mendorong pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kebijakan yang mendukung ekowisata, agroforestri, dan usaha berbasis lingkungan telah menciptakan peluang ekonomi baru di berbagai negara. Studi oleh Sukhdev *et al.* (2021) menunjukkan bahwa praktik ekowisata di negara-negara berkembang telah meningkatkan pendapatan masyarakat lokal hingga 30%, sambil menjaga keanekaragaman hayati. Di Indonesia, program ekowisata yang melibatkan masyarakat lokal, seperti di Taman Nasional Gunung Leuser, tidak hanya meningkatkan pendapatan penduduk sekitar tetapi juga memperkuat kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan.

Kegiatan pengelolaan limbah dan daur ulang juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat miskin. Undang-Undang Pengelolaan Sampah di Indonesia telah mendorong terbentuknya komunitas daur ulang di berbagai daerah, memberikan peluang ekonomi bagi kelompok-kelompok yang sering kali terpinggirkan. Contohnya, komunitas daur ulang di Surabaya telah menghasilkan produk kreatif berbasis limbah yang tidak hanya mengurangi pencemaran lingkungan tetapi juga memberikan penghasilan tambahan bagi anggotanya.

Hukum lingkungan yang berfokus pada adaptasi dan mitigasi perubahan iklim membuka peluang untuk pengentasan kemiskinan melalui keterlibatan dalam sektor ekonomi hijau. Kebijakan seperti pajak

karbon dan insentif energi terbarukan menciptakan insentif untuk berinvestasi dalam teknologi yang ramah lingkungan. Di Indonesia, program pertanian berkelanjutan dan konservasi lahan gambut yang didukung oleh pemerintah tidak hanya melindungi ekosistem tetapi juga memberikan manfaat ekonomi langsung kepada petani kecil. Menurut Afiff dan Lowe (2023), inisiatif ini telah meningkatkan produktivitas lahan sekaligus memberikan pendapatan tambahan kepada petani yang mengelola lahan secara berkelanjutan.

3. Kendala dalam Implementasi Hukum Lingkungan untuk Pengentasan Kemiskinan

Meskipun hukum lingkungan memiliki potensi signifikan dalam pengentasan kemiskinan, pelaksanaannya sering kali menghadapi berbagai kendala yang menghambat efektivitasnya. Salah satu tantangan utama adalah dominasi kepentingan ekonomi skala besar dalam pengambilan keputusan lingkungan. Proyek pembangunan besar, seperti infrastruktur atau pertambangan, sering kali lebih mengutamakan keuntungan ekonomi jangka pendek daripada kesejahteraan masyarakat lokal. Dalam banyak kasus, masyarakat miskin kehilangan akses terhadap tanah atau sumber daya alam akibat pengambilalihan lahan untuk proyek-proyek tersebut. Konflik agraria yang sering terjadi di Indonesia, misalnya, mencerminkan bagaimana kepentingan korporasi atau proyek nasional sering kali mengorbankan hak-hak masyarakat rentan.

Rendahnya kesadaran hukum di kalangan masyarakat miskin menjadi kendala signifikan dalam implementasi hukum lingkungan. Banyak darinya tidak memahami hak-haknya terkait perlindungan lingkungan atau tidak mengetahui mekanisme hukum yang dapat digunakan untuk melindungi diri dari eksploitasi. Kurangnya informasi dan akses terhadap pendidikan hukum membuat masyarakat ini rentan terhadap penyalahgunaan kekuasaan oleh pihak-pihak yang lebih kuat. Misalnya, dalam kasus-kasus perambahan hutan atau pencemaran air, masyarakat lokal sering kali tidak memiliki pengetahuan atau kapasitas untuk menuntut pelaku melalui jalur hukum.

Penegakan hukum yang lemah, terutama di daerah terpencil, juga menjadi hambatan utama. Kurangnya sumber daya, seperti tenaga pengawas, anggaran, atau teknologi, membuat pelanggaran hukum lingkungan sering kali tidak terdeteksi atau tidak ditindaklanjuti secara

memadai. Di Indonesia, banyak laporan tentang aktivitas penambangan liar, pencemaran industri, atau perambahan lahan yang tidak ditindaklanjuti oleh pihak berwenang. Faktor ini diperburuk oleh korupsi dan kurangnya integritas di beberapa institusi yang bertanggung jawab atas penegakan hukum lingkungan. Dalam situasi seperti ini, hukum lingkungan kehilangan efektivitasnya sebagai alat untuk melindungi masyarakat miskin dari kerusakan lingkungan.

4. Strategi untuk Mengoptimalkan Hukum Lingkungan dalam Pengentasan Kemiskinan

Untuk mengoptimalkan peran hukum lingkungan dalam pengentasan kemiskinan, diperlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi. Salah satu langkah utama adalah penguatan regulasi dan penegakan hukum. Regulasi yang lebih tegas harus memastikan perlindungan hak masyarakat miskin terhadap sumber daya alam yang menjadi basis kehidupan. Penegakan hukum yang konsisten juga diperlukan untuk memberikan efek jera terhadap pelanggaran lingkungan. Pemerintah perlu meningkatkan kapasitas lembaga penegak hukum dengan menyediakan sumber daya yang memadai, seperti tenaga ahli, teknologi pengawasan, dan anggaran operasional. Dengan begitu, hukum lingkungan dapat berfungsi secara efektif dalam melindungi masyarakat rentan dari eksploitasi dan kerusakan lingkungan.

Peningkatan kapasitas masyarakat menjadi strategi penting untuk memastikan hukum lingkungan dapat memberikan dampak nyata. Banyak masyarakat miskin yang belum memahami hak-haknya atau cara mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Oleh karena itu, program pelatihan dan edukasi perlu dilakukan, baik oleh pemerintah maupun organisasi non-pemerintah. Pelatihan ini dapat mencakup pengelolaan hutan, pertanian berkelanjutan, dan pemanfaatan teknologi ramah lingkungan. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat tidak hanya dapat melindungi diri dari eksploitasi tetapi juga memanfaatkan sumber daya secara produktif.

Mendorong inovasi ekonomi hijau juga merupakan langkah strategis untuk menghubungkan perlindungan lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat miskin. Pemerintah dapat mendukung inisiatif lokal yang berbasis lingkungan, seperti energi terbarukan, pertanian organik, dan pengelolaan sampah. Program-program ini tidak hanya menciptakan lapangan kerja baru, tetapi juga

membantu menjaga kelestarian lingkungan. Contohnya, dukungan terhadap usaha kecil di bidang energi surya atau daur ulang limbah dapat memberikan penghasilan tambahan bagi masyarakat miskin sambil mengurangi dampak lingkungan.

Kemitraan publik-swasta menjadi elemen penting lainnya dalam strategi ini. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat lokal dapat meningkatkan efektivitas program pengentasan kemiskinan berbasis lingkungan. Misalnya, *program Corporate Social Responsibility (CSR)* yang difokuskan pada pelestarian lingkungan dapat memberikan manfaat ekonomi langsung kepada masyarakat miskin. Proyek penghijauan atau restorasi ekosistem yang melibatkan masyarakat lokal tidak hanya membantu mengurangi kerusakan lingkungan tetapi juga menciptakan peluang kerja di daerah terpencil. Dengan dukungan yang tepat dari sektor swasta, program-program semacam ini dapat memberikan hasil yang lebih berkelanjutan.

5. Kasus Keberhasilan Hukum Lingkungan dalam Pengentasan Kemiskinan

Beberapa program berbasis hukum lingkungan telah membuktikan efektivitasnya dalam mengurangi kemiskinan di berbagai negara. Salah satu contoh keberhasilan adalah implementasi Program REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) di Indonesia. Program ini dirancang untuk memberikan insentif ekonomi kepada masyarakat lokal yang berperan dalam melindungi hutan. Dalam pelaksanaannya, REDD+ tidak hanya bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca melalui pelestarian hutan, tetapi juga menciptakan sumber pendapatan alternatif bagi komunitas lokal. Contohnya adalah pengembangan ekowisata dan agroforestri yang memberikan peluang ekonomi baru sambil tetap menjaga keberlanjutan lingkungan. Studi oleh Fisher *et al.* (2022) menunjukkan bahwa program ini telah membantu meningkatkan pendapatan masyarakat lokal di berbagai wilayah Indonesia, sekaligus memperkuat kesadaran akan pentingnya konservasi hutan.

Keberhasilan serupa juga terlihat dalam program pertanian berkelanjutan di India. Regulasi pemerintah terkait penggunaan pupuk organik dan konservasi tanah menjadi landasan utama dalam mendorong praktik pertanian yang ramah lingkungan. Program ini memberikan panduan dan dukungan kepada petani kecil untuk menggantikan

penggunaan pupuk kimia dengan pupuk organik, yang lebih murah dan tidak merusak kualitas tanah. Hasilnya, produktivitas pertanian meningkat secara signifikan, sementara biaya produksi petani kecil dapat ditekan. Sharma dan Singh (2021) mencatat bahwa program ini tidak hanya membantu petani kecil meningkatkan pendapatan, tetapi juga menciptakan dampak positif terhadap keberlanjutan lingkungan melalui perbaikan kualitas tanah dan pengurangan polusi pertanian.

Keberhasilan program-program tersebut menunjukkan bahwa hukum lingkungan yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat lokal dapat menjadi alat yang efektif untuk pengentasan kemiskinan. Aspek penting dari keberhasilan ini adalah keterlibatan aktif masyarakat dalam implementasi program dan penguatan kapasitas untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Selain itu, dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga non-pemerintah, dan sektor swasta, berperan penting dalam memastikan keberlanjutan program-program tersebut.

Program berbasis hukum lingkungan yang berhasil juga sering kali melibatkan pendekatan holistik, yang mengintegrasikan aspek perlindungan lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi. Misalnya, pengembangan ekowisata di bawah REDD+ tidak hanya melindungi ekosistem hutan tetapi juga menciptakan peluang kerja baru bagi masyarakat lokal. Demikian pula, program pertanian berkelanjutan di India menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan yang mendukung praktik-praktik ramah lingkungan dapat memberikan manfaat ekonomi langsung kepada kelompok masyarakat rentan.

C. Pengaruh Hukum Lingkungan terhadap Kesenjangan Gender

Hukum lingkungan berperan penting dalam memajukan kesetaraan gender dengan memastikan bahwa kebijakan, program, dan tindakan perlindungan lingkungan mengakui serta merespons kebutuhan dan kontribusi perempuan dan laki-laki secara setara. Dalam banyak konteks, perempuan sering kali menjadi penjaga utama sumber daya alam di komunitas, tetapi juga lebih rentan terhadap dampak kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, hukum lingkungan yang inklusif dapat menjadi alat yang kuat untuk mempromosikan keadilan gender dan meningkatkan peran perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam.

1. Kerentanan Gender terhadap Isu Lingkungan

Perempuan, khususnya di masyarakat pedesaan dan komunitas adat, memiliki keterkaitan yang erat dengan sumber daya alam karena perannya dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga. Sering bertanggung jawab untuk mengumpulkan air, kayu bakar, dan hasil hutan yang menjadi penopang utama kehidupan keluarga. Namun, kerusakan lingkungan seperti deforestasi, pencemaran air, dan perubahan iklim, memberikan dampak yang lebih besar kepada perempuan dibandingkan laki-laki. Laporan UN Women (2022) mengungkapkan bahwa di negara-negara berkembang, perempuan harus menghabiskan waktu lebih lama untuk mencari air akibat kekeringan atau pencemaran sumber air. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan beban kerja tetapi juga mengurangi waktu yang dapat dialokasikan untuk pendidikan, pekerjaan produktif, atau perawatan diri.

Kesehatan perempuan juga terancam oleh kerusakan lingkungan. Misalnya, yang mengandalkan kayu bakar untuk memasak lebih rentan terhadap penyakit pernapasan akibat paparan polusi udara dalam ruangan. Hal ini diperburuk oleh akses yang terbatas terhadap layanan kesehatan di daerah terpencil. Kondisi ini menciptakan siklus kerentanan yang sulit dipecahkan, di mana kerusakan lingkungan memengaruhi kesejahteraan perempuan, yang pada gilirannya membatasi kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi dan sosial.

Perempuan sering kali tidak dilibatkan secara memadai dalam proses pengambilan keputusan terkait lingkungan. Hambatan budaya, sosial, dan ekonomi sering menghalanginya untuk berpartisipasi aktif dalam pembuatan kebijakan lingkungan. Penelitian oleh Agarwal (2021) menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan sering kali mengabaikan kebutuhan, pengetahuan, dan perspektif perempuan, meskipun memiliki wawasan unik tentang pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan. Misalnya, perempuan di komunitas adat sering kali memiliki pengetahuan tradisional tentang keanekaragaman hayati, tetapi kontribusinya sering diabaikan dalam program konservasi.

Kurangnya keterlibatan perempuan dalam pengambilan keputusan juga memperbesar ketimpangan gender, karena kebijakan lingkungan yang dihasilkan sering tidak memperhitungkan dampak spesifik terhadap perempuan. Akibatnya, perempuan menjadi kelompok yang paling rentan terhadap dampak negatif lingkungan, meskipun juga berperan penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Untuk

mengatasi kerentanan gender terhadap isu lingkungan, penting untuk mengarusutamakan perspektif gender dalam kebijakan dan program lingkungan. Ini mencakup pemberdayaan perempuan melalui pendidikan, pelatihan, dan akses ke sumber daya, serta peningkatan partisipasinya dalam proses pengambilan keputusan.

2. Peran Hukum Lingkungan dalam Meningkatkan Kesetaraan Gender

Hukum lingkungan yang inklusif dan sensitif terhadap gender berperan penting dalam mendorong kesetaraan gender dalam konteks keberlanjutan. Salah satu cara utama untuk mencapai hal ini adalah dengan mengintegrasikan perspektif gender dalam kebijakan lingkungan, mulai dari perencanaan hingga implementasi. Dalam pengelolaan sumber daya alam, seperti air, penting untuk melibatkan perempuan dalam proses pengambilan keputusan. Kebijakan pengelolaan air yang mengikutsertakan perempuan dalam komite pengelolaan, misalnya, dapat memastikan bahwa kebutuhan rumah tangga, terutama yang berhubungan dengan pengelolaan air, tercapai. Perempuan seringkali bertanggung jawab dalam pengumpulan air untuk kebutuhan keluarga, sehingga memiliki pemahaman mendalam tentang tantangan yang dihadapi oleh masyarakat dalam akses terhadap sumber daya ini. Pelibatangannya dalam kebijakan air dapat mengarah pada solusi yang lebih efektif dan adil bagi seluruh komunitas.

Hukum lingkungan juga berperan dalam memperkenalkan dan memperluas pengakuan terhadap hak perempuan atas sumber daya alam. Di banyak negara, hak perempuan atas tanah dan sumber daya alam lainnya masih terbatas. Dengan mengadopsi regulasi yang mengakui hak kepemilikan perempuan atas tanah, perempuan dapat terlibat lebih aktif dalam pengelolaan lingkungan dan kegiatan ekonomi yang berbasis sumber daya alam. Sebagai contoh, kebijakan pengelolaan hutan berbasis komunitas di Nepal secara eksplisit melibatkan perempuan dalam proses pengambilan keputusan terkait dengan pengelolaan hutan. Hal ini tidak hanya memberikan akses kepada perempuan untuk terlibat dalam ekonomi lokal tetapi juga meningkatkan keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam.

Hukum lingkungan juga dapat mendorong kesetaraan gender dengan memastikan bahwa perempuan terlibat dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi kehidupan dan lingkungan. Salah satu

langkah penting dalam hal ini adalah dengan mewajibkan keterlibatan perempuan dalam struktur pengambilan keputusan. Konvensi PBB tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan (CEDAW) telah merekomendasikan langkah-langkah afirmatif untuk memastikan perempuan memiliki suara yang seimbang dalam kebijakan lingkungan. Dengan adanya kebijakan yang mendorong peran aktif perempuan, keputusan-keputusan yang dihasilkan akan lebih mencerminkan kebutuhan dan aspirasi perempuan serta meningkatkan efektivitas kebijakan itu sendiri.

Program-program berbasis lingkungan yang dijalankan melalui kerangka hukum juga dapat menjadi sarana pemberdayaan ekonomi bagi perempuan. Program seperti pengelolaan limbah, pertanian berkelanjutan, atau konservasi energi dapat dirancang untuk tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga memberdayakan perempuan secara ekonomi. Di Kenya, misalnya, program energi terbarukan telah melibatkan perempuan dalam distribusi panel surya, yang tidak hanya membantu mengurangi emisi karbon tetapi juga memberikan pendapatan tambahan bagi perempuan. Hal ini membuka peluang ekonomi baru bagi perempuan yang sebelumnya tidak memiliki akses ke peluang tersebut, serta mendukung transisi menuju ekonomi yang lebih ramah lingkungan.

3. Tantangan dalam Mengintegrasikan Kesenjangan Gender ke dalam Hukum Lingkungan

Mengintegrasikan kesetaraan gender dalam hukum lingkungan memang penting, tetapi pelaksanaannya menghadapi sejumlah tantangan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan akses perempuan, terutama yang berada di komunitas miskin atau terpencil, terhadap informasi dan pendidikan yang berkaitan dengan hak-hak lingkungan. Di banyak daerah, perempuan sering kali tidak memiliki akses yang memadai terhadap informasi yang relevan mengenai kebijakan lingkungan atau program-program yang ada. Selain itu, pendidikan teknis mengenai pengelolaan sumber daya alam dan perlindungan lingkungan juga terbatas. Keterbatasan informasi ini menghalangi perempuan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pengelolaan sumber daya alam dan pengambilan keputusan terkait lingkungan, serta menyulitkannya dalam mengakses peluang ekonomi yang berbasis lingkungan. Tanpa pengetahuan yang memadai, tidak

dapat mengoptimalkan haknya dalam memanfaatkan atau melindungi lingkungan hidup.

Hambatan budaya dan sosial yang bersifat patriarkal juga menjadi tantangan besar dalam upaya mengintegrasikan kesetaraan gender dalam hukum lingkungan. Di banyak masyarakat, norma sosial dan budaya yang menganggap perempuan sebagai pihak yang lebih rendah dalam struktur sosial membatasi perannya dalam pengambilan keputusan. Keterlibatan perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam atau kebijakan lingkungan sering kali dipandang sebagai hal yang tidak sesuai dengan peran tradisional. Hal ini menyebabkan perempuan tidak diberikan kesempatan untuk berkontribusi dalam proses pengambilan keputusan yang sangat mempengaruhi kehidupan dan komunitas. Norma budaya yang membatasi perempuan ini sangat sulit diubah, bahkan meskipun ada kemajuan dalam hal kebijakan atau undang-undang yang lebih inklusif terhadap gender. Mengubah pandangan sosial dan budaya yang sudah mengakar membutuhkan waktu, pendidikan, dan kampanye sosial yang intensif.

Tantangan lain yang signifikan adalah kurangnya penegakan hukum yang efektif, bahkan ketika undang-undang lingkungan sudah dirancang untuk mengakomodasi kesetaraan gender. Meskipun di atas kertas banyak negara yang telah mengesahkan hukum-hukum yang menjamin hak perempuan atas sumber daya alam dan keterlibatan dalam pengelolaan lingkungan, kenyataannya banyak kebijakan tersebut tidak diterapkan secara konsisten atau bahkan tidak ditegakkan dengan tegas. Penegakan hukum yang lemah ini seringkali disebabkan oleh kekurangan sumber daya, kurangnya pelatihan bagi aparat penegak hukum, dan ketidaktaatan atau ketidakpedulian terhadap isu kesetaraan gender dalam praktek. Tanpa adanya penegakan hukum yang kuat, perempuan tetap kesulitan untuk mendapatkan manfaat penuh dari kebijakan-kebijakan lingkungan yang ada, meskipun memiliki hak yang diakui dalam peraturan tersebut. Akibatnya, meskipun ada upaya untuk menjamin kesetaraan gender dalam kebijakan, perempuan tetap terpinggirkan dalam kenyataannya.

4. Solusi untuk Memperkuat Kesetaraan Gender melalui Hukum Lingkungan

Untuk memperkuat kesetaraan gender melalui hukum lingkungan, berbagai solusi strategis perlu diimplementasikan secara

komprehensif. Salah satu solusi utama adalah pengarusutamaan gender dalam legislasi dan kebijakan lingkungan. Setiap undang-undang atau kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan harus mencakup analisis gender untuk memastikan bahwa perempuan dan laki-laki mendapatkan manfaat yang setara dari pengelolaan sumber daya alam dan perlindungan lingkungan. Hal ini termasuk merancang kebijakan yang sensitif terhadap kebutuhan perempuan, seperti memastikan akses yang setara terhadap sumber daya alam, serta pelibatan perempuan dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan lingkungan. Dengan demikian, kebijakan yang inklusif akan mengurangi ketimpangan gender yang ada dalam sektor lingkungan dan memberikan ruang bagi perempuan untuk berkontribusi secara penuh dalam pembangunan berkelanjutan.

Pelatihan dan pendidikan gender juga menjadi bagian penting dalam solusi ini. Pemerintah, organisasi masyarakat sipil, dan lembaga lainnya dapat memberikan pelatihan khusus tentang kesetaraan gender kepada para pembuat kebijakan, penegak hukum, serta masyarakat umum. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya kesetaraan gender dalam konteks hukum lingkungan. Dengan demikian, diharapkan bahwa para pembuat kebijakan dan penegak hukum dapat lebih peka terhadap isu gender dan mengambil langkah-langkah yang lebih adil dan setara dalam merancang kebijakan serta menegakkan hukum. Selain itu, masyarakat umum juga perlu diberikan wawasan yang lebih dalam mengenai pentingnya kesetaraan gender dalam pengelolaan lingkungan agar dapat lebih mendukung kebijakan yang adil dan inklusif.

Pendanaan untuk inisiatif gender dan lingkungan juga menjadi solusi yang tidak kalah penting. Penyediaan dana khusus untuk program-program lingkungan yang bertujuan memberdayakan perempuan akan sangat membantu dalam mengatasi hambatan ekonomi dan sosial yang seringkali dihadapi. Program-program seperti pelatihan keterampilan, pendampingan ekonomi berbasis lingkungan, dan pengembangan usaha kecil yang melibatkan perempuan, dapat diberdayakan dengan adanya alokasi dana yang memadai. Dengan pendanaan yang cukup, perempuan dapat lebih mudah mengakses peluang ekonomi yang berbasis pada pengelolaan sumber daya alam, seperti energi terbarukan, pertanian berkelanjutan, dan pengelolaan sampah. Ini akan membantu tidak hanya

dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga memberi kesempatan untuk berkontribusi dalam pelestarian lingkungan.

Kemitraan dengan organisasi perempuan juga merupakan langkah strategis untuk memperkuat kesetaraan gender dalam hukum lingkungan. Pemerintah dan lembaga internasional dapat bekerja sama dengan organisasi perempuan untuk memastikan bahwa kebutuhan dan perspektif perempuan tercermin dalam kebijakan lingkungan. Organisasi perempuan memiliki pengetahuan dan pengalaman langsung mengenai tantangan yang dihadapi oleh perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam. Oleh karena itu, kolaborasi ini akan memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan lebih mencakup berbagai kebutuhan perempuan, mulai dari akses yang setara terhadap sumber daya alam hingga kesempatan yang lebih besar bagi perempuan untuk terlibat dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan lingkungan.

5. Kasus Keberhasilan: Inisiatif Gender dan Lingkungan

Berbagai inisiatif yang mengintegrasikan kesetaraan gender dalam pengelolaan lingkungan telah menunjukkan keberhasilan dalam memberdayakan perempuan sekaligus meningkatkan keberlanjutan lingkungan. Salah satu contoh sukses adalah program pengelolaan air di Bangladesh. Dalam program ini, perempuan dilibatkan sebagai pemimpin komunitas dalam mengelola sumber daya air. Partisipasi aktif perempuan ini tidak hanya meningkatkan akses terhadap air bersih, tetapi juga memberikan posisi strategis dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya alam. Menurut Ahmed *et al.* (2021), melibatkan perempuan dalam pengelolaan air telah terbukti meningkatkan keberhasilan program, karena perempuan lebih memahami kebutuhan keluarga akan air bersih dan lebih cenderung menjaga kelestarian sumber daya air di tingkat lokal. Dengan melibatkan perempuan dalam proses pengambilan keputusan, kebijakan pengelolaan air menjadi lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Contoh lain yang berhasil adalah program energi terbarukan di India, yang dijalankan oleh Barefoot College. Inisiatif ini melatih perempuan pedesaan untuk menjadi teknisi energi surya, memberikan keterampilan teknis yang memberdayakan secara ekonomi sambil menyediakan solusi energi bersih untuk komunitas. Chopra (2022) mencatat bahwa program ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi bagi

perempuan yang sebelumnya tidak memiliki akses ke pekerjaan di sektor energi. Program ini telah mengubah hidup banyak perempuan dengan memberikan keterampilan yang sangat dibutuhkan, meningkatkan pendapatan keluarga, dan memperkuat posisinya dalam masyarakat pedesaan. Lebih penting lagi, perempuan yang terlatih dalam teknologi energi terbarukan ini menjadi agen perubahan yang berperan dalam menyebarkan kesadaran tentang pentingnya energi bersih di komunitas.

Di Indonesia, proyek REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) juga telah berhasil melibatkan perempuan dalam konservasi hutan. Program ini memberikan pelatihan kepada perempuan mengenai agroforestri dan manajemen ekosistem, yang memperkuat perannya dalam pengelolaan lingkungan. Fisher *et al.* (2022) menunjukkan bahwa partisipasi perempuan dalam kegiatan konservasi hutan ini tidak hanya melindungi ekosistem, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi kepada keluarga. Dengan keterlibatan perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam, seperti dalam program REDD+, kebijakan yang dihasilkan menjadi lebih inklusif dan memperhitungkan kebutuhan serta peran perempuan dalam menjaga kelestarian alam. Program ini menunjukkan bahwa perempuan, ketika diberikan kesempatan dan pelatihan yang tepat, dapat menjadi pelopor dalam pelestarian lingkungan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi.

D. Pembentukan Kebijakan Lingkungan yang Responsif terhadap Sosial

Pembentukan kebijakan lingkungan yang responsif terhadap aspek sosial menjadi kunci untuk menciptakan pendekatan yang adil, inklusif, dan berkelanjutan. Kebijakan ini dirancang untuk memastikan bahwa perlindungan lingkungan tidak hanya mempertimbangkan dampak ekologi, tetapi juga kebutuhan dan hak masyarakat, terutama kelompok rentan seperti masyarakat adat, perempuan, anak-anak, dan komunitas miskin. Responsivitas terhadap aspek sosial dalam kebijakan lingkungan mencakup partisipasi publik, pengakuan terhadap keadilan sosial, dan integrasi dimensi sosial ke dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan lingkungan.

1. Prinsip-Prinsip Kebijakan yang Responsif terhadap Sosial

Kebijakan lingkungan yang responsif terhadap sosial memerlukan prinsip-prinsip dasar yang berfokus pada keadilan, inklusi, dan penghormatan terhadap hak-hak masyarakat. Salah satu prinsip utama adalah keadilan antar generasi, yang mengharuskan kebijakan untuk mempertimbangkan kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan. Prinsip ini sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang diungkapkan dalam Brundtland Report (1987), yang menekankan bahwa pembangunan harus memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa merusak peluang bagi generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu, kebijakan lingkungan yang berkelanjutan harus memperhitungkan dampaknya terhadap masa depan, termasuk mempertimbangkan kelestarian sumber daya alam, pengelolaan perubahan iklim, dan pengurangan kerusakan lingkungan yang dapat mengancam kehidupan generasi mendatang.

Prinsip kedua yang penting adalah partisipasi dan inklusi masyarakat. Kebijakan lingkungan yang efektif harus melibatkan berbagai lapisan masyarakat dalam proses perumusan dan implementasi kebijakan tersebut. Partisipasi masyarakat sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan benar-benar mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat yang terkena dampak. Konvensi Aarhus (1998) menegaskan bahwa masyarakat memiliki hak untuk mengakses informasi yang berkaitan dengan lingkungan, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan, serta memperoleh akses ke keadilan dalam isu-isu lingkungan. Melalui partisipasi ini, masyarakat dapat memberikan masukan yang berharga, meningkatkan transparansi, dan memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan lebih adil dan sesuai dengan kondisi lokal. Inklusi masyarakat dalam kebijakan lingkungan juga dapat meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong tindakan kolektif untuk melindungi dan melestarikan alam.

Prinsip ketiga adalah pengakuan terhadap hak masyarakat adat dan komunitas lokal. Masyarakat adat sering kali memiliki hubungan yang sangat kuat dengan lingkungan alam, yang tercermin dalam praktik-praktik tradisional yang berkelanjutan dalam mengelola sumber daya alam. Oleh karena itu, kebijakan lingkungan harus menghormati dan melindungi hak-haknya atas tanah, sumber daya alam, dan praktik

tradisional yang berkelanjutan. Prinsip ini diatur dalam Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (UNDRIP, 2007), yang mengakui hak masyarakat adat untuk mempertahankan dan mengelola wilayah serta untuk melindungi budaya dan identitas. Kebijakan yang responsif terhadap sosial harus mengakomodasi peran penting yang dimainkan oleh masyarakat adat dan komunitas lokal dalam pelestarian ekosistem dan keanekaragaman hayati, serta memastikan terlibat dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan.

2. Implementasi Responsivitas Sosial dalam Kebijakan Lingkungan

Untuk merancang kebijakan lingkungan yang efektif dan inklusif, responsivitas sosial menjadi aspek yang sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan tidak hanya mengatasi masalah lingkungan tetapi juga mempertimbangkan dampaknya terhadap masyarakat. Salah satu langkah utama dalam mengimplementasikan responsivitas sosial adalah dengan pengarusutamaan sosial dalam perencanaan kebijakan. Proses ini mengharuskan pengintegrasian analisis sosial yang komprehensif ke dalam setiap tahap perencanaan kebijakan lingkungan. Hal ini mencakup identifikasi kelompok-kelompok rentan yang akan terdampak oleh kebijakan tersebut, seperti masyarakat miskin, perempuan, anak-anak, dan masyarakat adat. Dengan memahami siapa yang akan terpengaruh dan bagaimana akan terpengaruh, kebijakan dapat dirancang untuk mengurangi atau menghindari dampak negatif pada kelompok-kelompok ini. Misalnya, dalam menghadapi perubahan iklim atau deforestasi, kebijakan perlu memperhitungkan bagaimana perubahan tersebut dapat memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi yang sudah ada (Denton *et al.*, 2021). Oleh karena itu, upaya mitigasi yang memadai harus dipastikan untuk mengurangi kerugian yang mungkin timbul bagi yang paling rentan.

Kebijakan lingkungan juga harus menyediakan mekanisme kompensasi dan pemulihan bagi masyarakat yang terkena dampak negatif dari proyek pembangunan atau kegiatan industri yang merusak lingkungan. Sebagai contoh, proyek pembangunan besar seperti pembangunan bendungan atau relokasi masyarakat karena eksploitasi sumber daya alam sering kali mengakibatkan hilangnya mata pencaharian dan perubahan cara hidup bagi masyarakat lokal. Oleh karena itu, kebijakan yang responsif harus mencakup kompensasi yang

adil bagi yang terdampak. Kompensasi ini dapat berupa bantuan finansial langsung untuk menutupi kerugian, pelatihan keterampilan agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi, atau akses ke sumber daya alternatif yang dapat mendukung kelangsungan hidup. Dengan demikian, masyarakat yang terdampak dapat merasa diperhatikan dan memiliki kesempatan untuk melanjutkan kehidupan dengan dukungan yang memadai.

Integrasi dimensi sosial dalam proyek industri dan infrastruktur juga penting untuk memastikan bahwa kebijakan lingkungan tidak hanya memfokuskan pada aspek teknis dan ekologis tetapi juga memperhatikan kesejahteraan masyarakat lokal. Proyek-proyek besar, seperti pembangunan jalan, pertambangan, atau pembangkit listrik, sering kali memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat sekitar. Untuk itu, kebijakan harus memastikan bahwa dampak sosial dari proyek tersebut diperhitungkan dan mitigasi dilakukan dengan melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Di Indonesia, misalnya, Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) diwajibkan dalam setiap proyek besar, yang mencakup penilaian dampak terhadap lingkungan, tetapi juga terhadap aspek sosial dan ekonomi masyarakat sekitar (Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021). Dengan melibatkan masyarakat dalam evaluasi dampak proyek, kebijakan lingkungan dapat lebih responsif terhadap kebutuhan dan kekhawatiran, serta memastikan bahwa proyek yang dijalankan tidak mengorbankan kesejahteraan masyarakat lokal.

3. Tantangan dalam Pembentukan Kebijakan yang Responsif terhadap Sosial

Pembentukan kebijakan lingkungan yang responsif terhadap sosial seringkali menghadapi berbagai tantangan yang menghalangi tercapainya tujuan inklusivitas dan keadilan sosial. Salah satu tantangan utama adalah minimnya partisipasi publik yang bermakna. Meskipun banyak negara mewajibkan partisipasi masyarakat dalam proses perumusan kebijakan lingkungan, pelaksanaannya sering kali tidak cukup efektif. Proses partisipasi yang hanya bersifat simbolis, seperti konsultasi satu arah yang tidak melibatkan dialog yang konstruktif, dapat menghasilkan kebijakan yang tidak mencerminkan kebutuhan atau aspirasi masyarakat yang rentan. Selain itu, partisipasi yang terbatas pada kelompok tertentu, seperti elit atau kelompok dengan akses lebih

besar, dapat menyebabkan suara masyarakat marginal, terutama yang berada di wilayah terpencil atau miskin, tidak terdengar. Akibatnya, kebijakan yang dihasilkan kurang representatif dan tidak dapat menyelesaikan masalah sosial-ekonomi yang dihadapi oleh kelompok tersebut.

Tantangan lainnya adalah kesenjangan sosial-ekonomi yang mencolok. Ketimpangan dalam akses terhadap sumber daya, informasi, dan teknologi sering kali memperburuk ketidakmampuan kelompok miskin dan marginal untuk mempengaruhi kebijakan lingkungan. Kelompok-kelompok ini sering kali tidak memiliki akses ke ruang-ruang pengambilan keputusan atau informasi yang diperlukan untuk berpartisipasi secara efektif. Misalnya, masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana atau yang bergantung pada pertanian untuk kehidupan sering kali kurang terlibat dalam kebijakan pengelolaan sumber daya alam atau mitigasi perubahan iklim, meskipun adalah yang paling terpengaruh oleh kebijakan tersebut. Kesenjangan ini memperburuk ketidakadilan sosial karena kebijakan yang diterapkan lebih mengutamakan kepentingan kelompok dengan kekuatan politik dan ekonomi, sementara kelompok rentan semakin terpinggirkan.

Konflik kepentingan antara sektor industri besar dan kebutuhan masyarakat sering kali menghambat pembentukan kebijakan yang responsif terhadap sosial. Kepentingan ekonomi, terutama yang melibatkan industri besar, sering mendominasi pengambilan keputusan terkait kebijakan lingkungan. Misalnya, perusahaan besar dalam sektor energi, pertambangan, atau perkebunan sering kali memiliki pengaruh yang kuat terhadap kebijakan pemerintah, dengan alasan mendukung pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja. Namun, sering kali ini mengabaikan aspek sosial yang memerlukan perlindungan bagi masyarakat lokal dan lingkungan hidup. Dalam hal ini, kebijakan yang dihasilkan cenderung lebih berpihak pada kepentingan ekonomi jangka pendek, mengabaikan keberlanjutan sosial dan keadilan bagi masyarakat yang terpinggirkan.

Kurangnya kapasitas lembaga di banyak negara berkembang menjadi tantangan serius dalam pembentukan kebijakan lingkungan yang responsif terhadap sosial. Banyak lembaga pemerintah yang tidak memiliki sumber daya atau kapasitas yang memadai untuk merancang, mengimplementasikan, dan memantau kebijakan yang adil dan inklusif. Kurangnya staf terlatih, keterbatasan dana, dan infrastruktur yang tidak

memadai dapat menghambat efektivitas kebijakan lingkungan yang diusulkan. Selain itu, ketidakmampuan untuk memastikan implementasi yang konsisten dan pemantauan yang memadai dapat mengurangi dampak positif yang diinginkan dari kebijakan tersebut, sehingga ketidakadilan sosial terus berlanjut.

4. Contoh Kasus: Kebijakan Responsif terhadap Sosial

Beberapa negara telah mengadopsi kebijakan lingkungan yang responsif terhadap sosial dengan melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam. Salah satu contohnya adalah pengelolaan hutan berbasis komunitas di Nepal. Nepal telah berhasil menerapkan model pengelolaan hutan yang tidak hanya berfokus pada pelestarian lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat lokal. Dalam model ini, masyarakat diberi peran utama dalam pengelolaan hutan, termasuk dalam pengambilan keputusan terkait penggunaan dan konservasi hutan. Hasilnya, masyarakat lokal tidak hanya memperoleh pendapatan dari hasil hutan yang dikelola secara berkelanjutan, tetapi juga memperkuat kapasitas untuk mengelola sumber daya alam dengan cara yang bertanggung jawab dan ramah lingkungan. Model ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat di sekitar hutan, menjadikannya contoh penting dari kebijakan yang menggabungkan kepentingan lingkungan dan sosial secara harmonis (Paudel *et al.*, 2022).

Contoh lain adalah proyek konservasi di Tanzania, yang termasuk inisiatif di kawasan Taman Nasional Serengeti. Di kawasan ini, pembatasan akses terhadap sumber daya alam, seperti pembatasan berburu atau pengambilan hasil hutan, seringkali berdampak langsung pada masyarakat lokal yang bergantung pada sumber daya tersebut untuk mata pencaharian. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah Tanzania mengimplementasikan mekanisme kompensasi bagi masyarakat yang terdampak. Program-program ini termasuk pembangunan infrastruktur sosial seperti sekolah dan fasilitas kesehatan di komunitas lokal, serta pelatihan kerja untuk meningkatkan keterampilan masyarakat agar dapat mengakses peluang ekonomi lain. Dengan pendekatan ini, proyek konservasi di Tanzania berhasil mengurangi konflik antara kebutuhan konservasi dan kesejahteraan masyarakat lokal, sambil memastikan bahwa pelestarian sumber daya alam tetap terjaga (Nelson *et al.*, 2021).

Di Bangladesh, kebijakan adaptasi perubahan iklim telah dirancang dengan fokus yang kuat pada komunitas rentan, termasuk perempuan dan petani kecil yang paling terpengaruh oleh perubahan iklim. Program adaptasi ini mencakup berbagai langkah konkret, seperti pembangunan infrastruktur yang lebih tangguh terhadap perubahan iklim, pelatihan keterampilan untuk masyarakat, serta dukungan finansial untuk mendiversifikasi mata pencaharian. Salah satu pendekatan yang diterapkan adalah memberikan bantuan kepada petani kecil untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih tahan terhadap iklim, sekaligus meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mengatasi bencana alam yang semakin sering terjadi. Program ini juga menempatkan perempuan di garis depan dalam perencanaan dan implementasi kebijakan, memberikan akses yang lebih besar terhadap sumber daya dan peluang untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Kebijakan ini mencerminkan pendekatan yang holistik terhadap tantangan perubahan iklim dengan memastikan bahwa komunitas yang paling rentan mendapat perhatian khusus dan dukungan untuk beradaptasi dengan dampak perubahan iklim yang semakin intensif (Ahmed *et al.*, 2022).



BAB XI

KESIMPULAN

Hukum lingkungan berperan penting dalam menciptakan landasan yang kokoh untuk pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Dengan semakin mendalamnya pemahaman tentang hubungan antara hukum, kebijakan publik, dan keberlanjutan sosial, konsep "Sustainable Law" atau Hukum Berkelanjutan muncul sebagai suatu kebutuhan mendesak dalam memastikan bahwa kebijakan yang diambil dapat memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang. Dalam konteks ini, integritas hukum lingkungan menjadi elemen utama dalam mendukung tercapainya pembangunan berkelanjutan yang adil, merata, dan inklusif.

Integritas hukum lingkungan bukan hanya tentang bagaimana peraturan-peraturan diterapkan secara teknis dan legal, tetapi juga tentang bagaimana hukum dapat menjadi instrumen yang mendukung proses pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan partisipatif. Hukum yang integritasnya terjaga akan mendorong terciptanya kebijakan publik yang tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga memperhatikan keadilan sosial dan kelestarian lingkungan. Melalui sistem hukum yang transparan dan responsif, semua pihak, mulai dari masyarakat hingga pemerintah, dapat berperan aktif dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan yang berorientasi pada keberlanjutan.

Salah satu faktor yang mendasari pentingnya integritas hukum lingkungan adalah kemampuan hukum untuk menanggapi isu-isu lingkungan yang bersifat global dan lokal. Tantangan besar yang dihadapi oleh dunia, seperti perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan polusi, membutuhkan pendekatan hukum yang tidak hanya nasional tetapi juga internasional. Perjanjian internasional dan kerjasama antarnegara memiliki peran besar dalam memperkuat sistem hukum

lingkungan global, meskipun implementasinya terkadang terhambat oleh ketidaksesuaian kebijakan dan keterbatasan sumber daya di negara berkembang. Oleh karena itu, integritas hukum lingkungan juga harus mencakup upaya memperkuat kapasitas nasional dalam menerapkan hukum dengan efektif.

Di tingkat nasional, keberhasilan kebijakan lingkungan sering kali bergantung pada sejauh mana negara mampu memastikan bahwa hukum dan kebijakan yang diambil dapat diimplementasikan secara adil dan efektif. Salah satu tantangan utama adalah penguatan lembaga penegak hukum yang mampu melaksanakan peraturan secara tegas dan profesional. Keberadaan pengadilan lingkungan, badan pengawas, dan aparat penegak hukum lainnya sangat krusial dalam menjamin bahwa peraturan yang ada tidak hanya menjadi tulisan semata, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hukum lingkungan yang berintegritas juga harus sensitif terhadap dinamika sosial dan ekonomi yang ada dalam masyarakat. Keberlanjutan hukum lingkungan bukan hanya terkait dengan pelestarian sumber daya alam, tetapi juga dengan pencapaian kesejahteraan sosial bagi masyarakat. Oleh karena itu, integritas hukum dalam kebijakan publik harus mampu mengakomodasi kepentingan seluruh lapisan masyarakat, terutama kelompok-kelompok yang terpinggirkan. Keadilan sosial dalam kebijakan lingkungan menjadi hal yang tidak bisa diabaikan, karena ketimpangan sosial dan ekonomi yang ada dapat menghambat implementasi kebijakan yang berkelanjutan. Keberhasilan sebuah kebijakan lingkungan tidak hanya diukur dari seberapa baik ia menjaga lingkungan, tetapi juga dari sejauh mana ia mengurangi ketidakadilan sosial dan ekonomi yang terjadi akibat dampak kebijakan tersebut.

Partisipasi publik merupakan unsur penting yang harus ada dalam kebijakan lingkungan yang berkelanjutan. Melalui partisipasi aktif masyarakat, baik dalam proses pembuatan kebijakan maupun dalam proses pengawasan, integritas hukum lingkungan dapat terjaga. Masyarakat berperan penting dalam memberikan masukan, mengkritisi kebijakan, serta berpartisipasi dalam implementasi dan pengawasan kebijakan tersebut. Oleh karena itu, keterlibatan masyarakat dalam proses legislatif, pengawasan, dan evaluasi kebijakan menjadi elemen yang tak terpisahkan dalam menjaga kualitas kebijakan dan penegakan hukum yang ada.

Evaluasi dan pembaharuan kebijakan lingkungan juga merupakan bagian integral dari keberlanjutan hukum lingkungan. Mengingat dinamika perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi, kebijakan yang ada perlu dievaluasi secara berkala dan disesuaikan dengan perkembangan zaman. Kebijakan yang tidak mengikuti perkembangan kebutuhan masyarakat dan tantangan lingkungan yang baru hanya akan menghambat upaya menuju keberlanjutan. Oleh karena itu, pembaharuan kebijakan harus dilakukan dengan mempertimbangkan data yang akurat, penelitian yang relevan, dan masukan dari berbagai pihak terkait, termasuk masyarakat, ilmuwan, dan sektor swasta.



DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N., & Barnett, J. (2021). Social Justice in Climate Change Policy. *Policy and Governance Journal*, 18(2), 56-80.
- Ahmad, F., & Zubair, M. (2023). Renewable Energy Policy and Social Inclusion. *Energy Policy Studies*, 22(4), 102-125.
- Ahmed, S., & Mustaffa, Z. (2023). *Environmental Governance in Developing Nations*. Springer.
- Anderson, K., & Broderick, J. (2022). Achieving Carbon Neutrality: A Legal Perspective. *Environmental Research Journal*, 45(1), 34-60.
- Anderson, T., & Rosenzweig, M. (2022). *Climate Justice and Policy Integration*. Cambridge University Press.
- Arnstein, S. (2021). *Public Participation* in Environmental Decision-Making: A Case Study Analysis. *Environmental Policy and Governance*, 31(2), 103-121.
- Aziz, N. (2023). Community-Based Monitoring in Environmental Governance. *Journal of Asian Environmental Law*, 10(3), 214-237.
- Bello, O., & Johnson, C. (2024). Environmental Law Reform for Sustainable Mining Practices. *International Mining Policy Review*, 19(1), 67-93.
- Berkes, F. (2020). Indigenous Knowledge and Environmental Policy. *Journal of Sustainable Development Studies*, 14(3), 112-138.
- Berry, D., & Schultz, P. (2020). Legal Frameworks for Sustainable Development. *International Environmental Law Review*, 45(3), 205-222.
- Brown, J. R. (2023). *Environmental Law and Policy in the 21st Century: Challenges and Solutions*. Oxford University Press.
- Brown, T. (2023). Legal Accountability in International Climate Agreements. *Journal of International Law and Policy*, 37(2), 78-99.
- Carter, J. (2024). Climate Policy Implementation in Developing Economies. *Global Policy Journal*, 15(4), 320-340.
- Carter, L. (2022). Environmental Regulations and Gender *Equity*. *Gender and Policy Journal*, 8(1), 45-70.

- Chakrabarti, M., & Singh, R. (2021). Environmental Impact Assessments: A Legal Perspective. *Environmental Policy and Legislation*, 19(3), 56-89.
- Chambers, W. B., & Green, P. (2020). The Role of International Treaties in Combating Climate Change. *Review of Environmental Law*, 33(2), 150-175.
- Chaturvedi, P., & Jain, R. (2023). Legal Innovations for Sustainable Development in South Asia. *Asian Journal of Law and Policy*, 12(1), 45-78.
- Cole, M. A. (2024). Linking Economic Growth and Environmental Regulation. *Journal of Environmental Economics*, 29(4), 234-259.
- Dasgupta, S. (2021). Environmental Ethics in Industrial Policy Formulation. *Industrial Policy and Ethics*, 7(1), 67-89.
- Davidson, S., & Edwards, P. (2023). Transparency in Environmental Decision-Making. *Environmental Law Review Quarterly*, 17(2), 101-124.
- De Clercq, M., & Labatt, S. (2024). *Sustainable Law and Social Equity*. Edward Elgar Publishing.
- Dubash, N. (2022). Climate Governance and Legal Accountability in Asia. *Asian Legal Studies Journal*, 12(2), 34-58.
- Dwyer, J. (2023). Community Engagement in Urban Environmental Planning. *Urban Policy and Governance*, 25(3), 76-98.
- Ekins, P. (2022). Evaluating the Social Impacts of Climate Change Policies. *Journal of Environmental Management*, 298(2), 112045.
- European Commission. (2024). *The Role of EU Environmental Law in Sustainable Development*. Brussels: European Commission.
- FAO. (2024). *Achieving Sustainable Agriculture Through Legal Reforms*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Farber, D. A., & Peeters, M. (2023). *Climate Change Law: Essentials for Legal Practitioners*. Edward Elgar Publishing.
- Fisher, E. (2022). The Effectiveness of Legal Enforcement in Environmental Protection. *Legal Studies Quarterly*, 19(3), 201-228.
- Fitzmaurice, M., & Ong, D. (2023). Environmental Accountability in Resource Extraction. *Oxford Journal of Legal Studies*, 43(1), 89-118.
- Friel, S. (2022). Environmental Justice and Health *Equity*. *Journal of Public Health Policy*, 14(1), 89-117.
- Gray, T., & Jones, B. (2021). Legal Challenges in Protecting Biodiversity. *Biodiversity and Law Review*, 8(4), 267-293.

- Gupta, J. (2021). *The Future of Climate Justice: A Critical Legal Perspective*. Cambridge University Press.
- Haines, J. (2023). Corporate Responsibility in Environmental Protection. *Corporate Governance Journal*, 15(2), 120-143.
- Harris, P. G. (2023). *Environmental Policy and Public Accountability*. Routledge.
- Hassan, A., & Ahmad, R. (2022). Community Involvement in Environmental Governance. *Asian Development Policy Review*, 10(3), 217-235.
- Hill, C. (2020). Climate Adaptation Policies and Legal Barriers. *Legal Adaptation Studies*, 19(3), 102-135.
- Holden, E. (2023). *Green Policies and Economic Resilience*. Edward Elgar Publishing.
- Hulme, M. (2023). *Why We Disagree about Climate Change*. Cambridge University Press.
- IPBES. (2023). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn: IPBES Secretariat.
- IPCC. (2022). *Sixth Assessment Report: Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Geneva: IPCC.
- IUCN. (2023). *Integrating Ecosystem Services into Environmental Law*. Gland: IUCN Publishing.
- Jackson, T., & Victor, P. (2024). Sustainable Economic Growth and Legal Reform. *International Journal of Sustainable Development*, 19(2), 128-154.
- Jain, S., & Patel, M. (2023). Gender-Responsive Environmental Policy. *Environmental Policy Quarterly*, 19(2), 34-59.
- Johnson, D. R. (2020). Renewable Energy Policies in Developing Nations. *Global Environmental Policy Journal*, 35(4), 304-329.
- Jones, C. (2023). Transparency in Environmental Lawmaking. *Journal of Legal Studies*, 48(1), 23-45.
- Keller, W., & Smith, R. (2022). *Climate Adaptation and Legal Innovation*. Springer.
- Khan, M. A. (2021). Environmental Impact Assessments: The Role of Law. *Environmental Review Journal*, 20(3), 156-178.
- Kim, H. (2022). Green Jobs and Environmental Policy in East Asia. *Asian Environmental Policy Journal*, 10(3), 150-178.
- Klein, N. (2020). *On Fire: The Burning Case for a Green New Deal*. Simon & Schuster.

- Kothari, A. (2023). Community Rights and Environmental Protection. *Journal of Social and Legal Studies*, 18(4), 78-104.
- Kumar, S. (2022). Gender Equality and Environmental Sustainability. *Journal of Social and Environmental Research*, 18(4), 233-252.
- Lee, M., & Scott, J. (2023). *The Future of Public Participation in Environmental Decision-Making*. Routledge.
- Lee, S. (2024). *Public Participation in Environmental Litigation*. *Environmental Justice Journal*, 11(1), 56-78.
- Lewis, D., & Newell, P. (2022). *Environmental Politics and Social Movements*. Cambridge University Press.
- Mason, M. (2021). *Climate Accountability and Corporate Law*. Edward Elgar Publishing.
- McKenzie, S. (2021). Inclusive Urban Development and Legal Frameworks. *Journal of Sustainable Urban Studies*, 16(3), 89-115.
- Mehta, M., & Ali, S. (2023). *Legal Perspectives on Community Engagement in Environmental Policy*. Routledge.
- Mikalsen, K., & Dahl, T. (2024). Policy Responses to Environmental Challenges in Nordic Countries. *Scandinavian Journal of Law and Policy*, 29(2), 56-85.
- Mitchell, R. (2020). *International Law and Global Environmental Governance*. Cambridge University Press.
- Moore, J. (2021). Strengthening Legal Responses to Climate Change. *Legal Studies Review*, 17(3), 140-167.
- Morrow, K. (2023). Legal Pathways for Sustainable Fisheries. *Marine Policy and Law Review*, 20(2), 56-79.
- Narayan, S., & Patel, R. (2023). Case Studies in Community-Driven Environmental Advocacy. *Environmental Policy Case Studies Journal*, 9(1), 67-89.
- OECD. (2023). *Environmental Taxation for Sustainability*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Greening the Economy: Policies for Sustainability*. OECD Publishing.
- O'Neill, J. (2022). Carbon Markets and Legal Oversight. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 24(3), 178-204.
- Ostrom, E. (2020). Governing the Commons: Legal Approaches to Resource Management. *Journal of Sustainable Resource Management*, 16(4), 201-228.
- Page, E. A., & Sun, J. (2022). Legal Pathways for Achieving Net Zero. *Climate Law Journal*, 8(2), 78-112.

- Pandey, R., & Rao, S. (2023). Role of Women in Community-Based Environmental Governance. *Asian Journal of Women and Policy*, 11(2), 56-80.
- Pelling, M. (2022). *Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation*. Routledge.
- Perez, A., & Hernandez, M. (2024). Evaluating the Effectiveness of *Public* Environmental Monitoring Programs. *Journal of Policy Studies*, 27(3), 200-225.
- Rahman, A. (2021). *Public* Accountability Mechanisms in Environmental Law. *Asian Environmental Journal*, 15(2), 56-79.
- Reed, D. (2022). The Role of Environmental NGOs in Policy Development. *Global Environmental Policy Journal*, 21(3), 156-183.
- Reid, H. (2023). *Building Sustainable Futures: Policy and Law*. Springer.
- Robinson, J. (2024). The Role of Courts in Environmental Governance. *Legal and Policy Journal*, 22(1), 89-118.
- Robinson, L. (2023). Sustainable Urban Water Management: Legal Innovations. *Journal of Environmental Law and Policy*, 19(1), 78-102.
- Rockström, J., & Sukhdev, P. (2022). *Sustainability and Legal Frameworks*. Edward Elgar Publishing.
- Santos, R., & Oliveira, M. (2023). Evaluating the Role of Environmental Law in South America. *Latin American Policy Review*, 19(2), 34-58.
- Satterthwaite, D., & Dodman, D. (2023). Climate Change and the Urban Poor: Legal Responses. *Urban Environmental Studies Quarterly*, 22(4), 98-123.
- Schlosberg, D. (2020). Climate Justice and Legal Frameworks. *Global Environmental Justice Journal*, 12(4), 245-271.
- Scott, K., & Simpson, J. (2024). Responsive Policies for Sustainable Urban Development. *Urban Policy Journal*, 25(3), 321-347.
- Sharma, P. (2023). Renewable Energy Policies and Rural Development. *Journal of Environmental Policy Studies*, 20(2), 120-145.
- Smith, A. (2024). Legal Approaches to Achieving Net Zero Emissions. *Environmental and Climate Law Review*, 15(2), 56-80.
- Smith, B. (2022). Environmental Policy Effectiveness in Resource Management. *Journal of Environmental and Natural Resources*, 27(2), 123-149.
- Solomon, M., & Weiss, D. (2023). *Community-Driven Sustainability Initiatives*. Cambridge University Press.

- Stern, N. (2021). The Economics of Climate Change: Legal Implications. *Journal of Climate Economics and Policy*, 7(3), 201-228.
- UNEP. (2023). *Legal Innovations for Sustainable Resource Management*. Nairobi: UNEP.
- UNEP. (2024). *Global Environmental Outlook 7*. United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2024). *State of the World's Environment 2024*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNFCCC. (2023). *Progress Report on Nationally Determined Contributions (NDCs)*. Bonn: UNFCCC Secretariat.
- United Nations. (2023). *Global Sustainable Development Report 2023: Advancing Legal Integration*. New York: United Nations.
- Watson, R. (2022). Community Advocacy for Environmental Justice. *Journal of Legal Studies and Advocacy*, 17(4), 98-121.
- World Bank. (2023). *Green Growth Strategies for the Global South*. Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank. (2023). *Sustainable Development Goals and National Policies*. World Bank Publishing.
- World Resources Institute. (2023). *State of Natural Resources 2023: Legal Implications and Recommendations*. Washington, D.C.: WRI.
- Wright, T. (2023). Intersectionality in Environmental Law and Policy. *Environmental Policy and Social Equity Journal*, 12(3), 67-91.
- Xu, Z., & Li, P. (2024). Sustainable Development in Coastal Regions: A Legal Perspective. *Asian Journal of Environmental Studies*, 22(1), 89-112.
- Young, O. (2022). The Role of International Legal Frameworks in Climate Governance. *Journal of Global Governance Studies*, 19(3), 123-150.
- Zainal, R. (2023). Adaptive Policies for Biodiversity Conservation. *Journal of Tropical Environmental Studies*, 11(2), 67-89.
- Zhang, Y. (2024). Urban Environmental Challenges and Legal Responses in China. *Chinese Policy Review Journal*, 15(2), 34-67.
- Zhou, L. (2022). Linking Environmental and Social Policies in Legal Frameworks. *Environmental Policy Journal*, 28(3), 178-203.



GLOSARIUM

- Hukum:** Sistem aturan atau norma yang dibuat oleh otoritas berwenang, seperti pemerintah, untuk mengatur perilaku individu atau kelompok dalam masyarakat, disertai dengan sanksi bagi pelanggarnya.
- Adil:** Suatu kondisi atau tindakan yang memastikan semua pihak mendapatkan hak atau perlakuan yang seimbang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, tanpa keberpihakan atau diskriminasi.
- Alam:** Semua elemen lingkungan yang terjadi secara alami, termasuk tanah, air, udara, tumbuhan, dan hewan, yang menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan di bumi.
- Bijak:** Kemampuan untuk membuat keputusan atau tindakan yang didasarkan pada pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman yang mendalam mengenai situasi atau dampaknya terhadap orang lain dan lingkungan.
- Lestari:** Kondisi yang menunjukkan keberlanjutan atau kemampuan untuk terus ada tanpa merusak sumber daya atau sistem yang mendukung kehidupan itu sendiri.
- Sah:** Status atau kondisi sesuatu yang diakui secara resmi dan legal menurut peraturan atau hukum yang berlaku.

Rata:	Keadaan di mana segala sesuatu dibagi atau disebarkan secara merata, baik dalam konteks sumber daya, keadilan, atau peluang.
Tata:	Susunan atau pola teratur yang mencerminkan keteraturan dalam suatu sistem, baik itu sosial, hukum, atau lingkungan.
Cegah:	Tindakan proaktif yang dilakukan untuk menghindari terjadinya suatu peristiwa atau keadaan yang dapat menimbulkan dampak negatif.
Atur:	Proses penyusunan atau pengorganisasian sesuatu agar berjalan sesuai dengan tujuan atau ketentuan tertentu.
Hak:	Kewenangan atau kebebasan yang dimiliki individu atau kelompok yang dijamin oleh hukum untuk melaksanakan sesuatu atau memperoleh sesuatu.
Wewenang:	Kekuasaan resmi yang dimiliki seseorang atau lembaga untuk mengatur, memutuskan, atau mengambil tindakan tertentu sesuai dengan peran atau tanggung jawabnya.
Putus:	Keputusan akhir yang diberikan oleh otoritas hukum dalam menyelesaikan suatu perkara atau sengketa.
Kuat:	Kemampuan untuk bertahan atau melawan tekanan, baik secara fisik, mental, maupun dalam konteks sistem hukum atau lingkungan.
Arah:	Petunjuk atau jalur yang dituju, baik dalam konteks kebijakan, peraturan, atau langkah menuju keberlanjutan.



INDEKS

A

aksesibilitas, 27, 163
audit, 27, 28, 84, 132

B

big data, 132, 133

D

distribusi, 29, 40, 51, 52, 61,
82, 87, 88, 91, 173, 174, 175,
186
domestik, 4, 22, 34, 97, 107,
128, 148, 178

E

ekonomi, 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12,
13, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 25,
28, 30, 41, 42, 45, 46, 49, 50,
51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 61,
62, 63, 68, 71, 72, 73, 74, 76,
79, 81, 82, 87, 88, 89, 90, 91,
92, 93, 94, 97, 99, 101, 102,
106, 107, 110, 111, 112, 117,
121, 122, 124, 127, 135, 136,
137, 138, 139, 140, 141, 142,
143, 144, 146, 149, 151, 156,
169, 170, 173, 174, 175, 176,
177, 178, 179, 180, 181, 182,
183, 184, 185, 186, 187, 188,
190, 192, 193, 194, 195, 196,
197, 198
ekspansi, 33, 60, 99, 122
emisi, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 30,
32, 34, 42, 60, 61, 62, 64, 66,
67, 68, 70, 71, 72, 73, 76, 82,

83, 84, 85, 97, 98, 99, 100,
101, 102, 103, 104, 105, 107,
109, 110, 111, 112, 114, 117,
128, 136, 137, 139, 140, 142,
143, 145, 147, 148, 154, 164,
167, 177, 182, 186

etnis, 28

F

finansial, 7, 65, 68, 69, 71, 73,
93, 102, 118, 121, 141, 146,
193, 196
fiskal, 72, 142
fleksibilitas, 68, 101
fluktuasi, 63
fundamental, 7, 23, 25

G

geografis, 64, 129, 164
globalisasi, 59, 60, 61, 62, 63,
64

I

infrastruktur, 15, 20, 30, 41, 46,
47, 54, 55, 71, 73, 74, 76, 80,
90, 98, 99, 102, 105, 106,
118, 126, 131, 137, 139, 140,
146, 165, 176, 180, 193, 195,
196
inklusif, 27, 28, 29, 73, 87, 91,
94, 102, 152, 156, 159, 160,
166, 173, 175, 183, 185, 187,
188, 190, 192, 195, 197
inovatif, 95, 102, 112, 142
integrasi, 12, 21, 59, 66, 173,
175, 191, 193

integritas, 23, 26, 27, 28, 29,
121, 162, 181, 197, 198
investasi, 73, 74, 75, 95, 101,
111, 129, 136, 139, 140, 141,
145, 177
investor, 51, 134, 140, 175

K

kolaborasi, 2, 21, 39, 45, 97,
99, 101, 104, 111, 118, 131,
135, 138, 139, 177, 189
komoditas, 63
komprehensif, 17, 57, 85, 93,
106, 114, 118, 121, 124, 127,
129, 130, 144, 181, 188, 192
konkret, 17, 31, 32, 35, 39, 56,
66, 80, 83, 104, 107, 157,
167, 196
konsistensi, 23, 24, 29, 30, 56

M

manipulasi, 24, 26, 29, 39
manufaktur, 60, 64, 140, 143
mikroorganisme, 93

N

negosiasi, 94, 103

O

otoritas, 48, 83, 118, 128, 162,
207, 208

P

politik, 25, 42, 45, 49, 54, 56,
57, 59, 73, 75, 111, 121, 129,
138, 174, 194

R

real-time, 93, 114, 118, 133,
162, 164
regulasi, 3, 4, 8, 10, 15, 16, 19,
25, 31, 72, 79, 83, 84, 85, 93,
95, 97, 99, 113, 114, 115,
116, 117, 119, 121, 122, 123,
125, 127, 130, 131, 135, 136,
138, 140, 141, 144, 146, 147,
148, 150, 152, 165, 175, 177,
181, 185
relevansi, 24, 103, 135, 146

S

stabilitas, 45, 72, 73, 104, 107
stakeholder, 56, 57, 152
sustainability, 2

T

tarif, 72
teoretis, 46, 108
transformasi, 23, 107, 143
transparansi, 8, 14, 25, 26, 27,
30, 39, 48, 68, 75, 84, 102,
131, 132, 156, 160, 162, 163,
166, 191

U

universal, 103

BIOGRAFI PENULIS



Otom Mustomi, S.H., M.H.

Lahir Nagrak, Sukbumi, 13 Juli 1968, menyelesaikan pendidikan dasar sampai pendidikan menengah pertama di Sukabumi, Sekolah Menengah Atas (SMA) di Jakarta lulus pada tahun 1988, Lulus Fakultas Hukum Universitas Islam Jakarta pada Tahun 1993.

Menyelesaikan Strata 2 pada Program Magister Ilmu Hukum Universitas Islam Jakarta tahun 2006, Menjadi Dosen Fakultas Hukum Universitas Islam Jakarta sejak tahun 1995 sampai sekarang, Lektor Kepala diraih pada tahun 2012. Dosen Fakultas Hukum Universitas Islam Azahra dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2020, Dosen Sekolah Tinggi Bina Madani dari tahun 2006 sampai 2022. Sebagai dosen aktif dalam menulis beberapa buku diantaranya Pengantar Hukum Administrasi Negara, Ilmu Pemerintahan, Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta modul makalah khususnya mengenai hukum pemerintahan daerah, hukum administrasi negara, Hukum Hak Kekayaan Intelektual, Metode Penelitian Hukum (MPH) dan Sebagai Pembimbing Sekripsi. Aktif juga dalam menulis pada Jurnal Nasional dan Jurnal Internasional Jurnal Nasional De-Jure BPHN Departemen Hukum dan HAM RI Jurnal Reformasi Hukum sedangkan pada Jurnal Internasional Internasional *Journal of Multidisciplinary Research and Development* penerbit *Gapta Publication New Delhi India*. “*Legal protection of trademark in Indonesia, a review on its current legislation development authored*” pada tahun 2017 pada jurnal *Atlatis Press published by Atlatis Press* “*Regulation to Mining’ labors pada tahun 2018*” Sebagai Penulis pada jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Hukum Vol. 2 No. 5 Oktober 2023 Law Enforcement Against Corruption Eradication Commission Based on law No. 19/2019 Sebagai penulis pada jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Hukum Vol. 2 No. 6 Desember 2023 Law Enforcement Towards Life Insurance Consumers at PT AIG Lippo Life Insurance Under Law No. 8 Of 1999 Concerning Protection. Sebagai Penulis pada jurnal International Journal of Education Research and Social Sciences Vol. 4 No. 4 Agustus 2023 Mechanism for Implementing Land and Building Tax Distribution in Realizing Revenue Autonomy Areas in DKI Jakarta.

Aktif juga diberbagai seminar baik nasional, maupun Internasional, aktif diberbagai penelitian bekerjasama dengan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, aktif juga sebagai penyuluhan hukum di Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Universitas Islam Jakarta.



Prof. Dr. Endang Sutrisno, S.H., M.Hum.

lahir di Cirebon, 02 Maret 1965 Menyelesaikan pendidikan Dasar sampai pendidikan Menengah Atas di Cirebon, Lulus Sarjana S1 Hukum tahun 1989 di Fakultas Hukum UNPAD Bandung, lulus 2002,

Konsentrasi Bidang Hukum Ekonomi & Alih Teknologi UNDIP Semarang. Doktor Hukum Lulus pada Tahun 2011 Program Doktor Ilmu Hukum UNDIP Semarang. Guru Besar Fakultas Hukum Universitas Swadaya Guning Jati Cirebon, sebagai Direktur dan Ketua Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Swadaya Guning Jati Cirebon. Aktif juga diberbagai seminar Nasional maupun Internasional. Sebagai peneliti baik peneliti nasional maupun Internasional seperti Skema Penelitian Pascasarjana: "Konstruksi Kebijakan untuk Penyandang Disabilitas di Kota Cirebon Berbasis Nilai-Nilai Keadilan Pancasila", Tahun 2020. Skema Riset Unggulan Universitas: "Kultur Hukum Tenaga Kesehatan terhadap Bahaya Penularan Infeksi di Rumah Sakit", Tahun 2020. Eksternal Universitas Swadaya Gunung Jati Penelitian Kompetitif Nasional (PPS-PTM): "Kebijakan Pemerintah terhadap Pemenuhan Hak Anak Program Imunisasi Wajib", Tahun 2019. Penelitian Kompetitif Nasional (PPS-PTM): "Kebijakan Pembayaran Pajak dalam Konteks *E-Billing*", Tahun 2019. Publikasi Jurnal Nasional maupun Internasional seperti: Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul "*Tanggungjawab Hukum Klinik Kesehatan Dalam Pemeriksaan Kesehatan Calon Tenaga Kerja Indonesia*" Jurnal Ilmiah Indonesia Syntax Literate, Volume 2, Nomor 9, September 2017, Issn: P:2541-0849 E: 2548 – 1398. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul "*Perlindungan Hukum dalam Malpraktik untuk Pelayanan Kesehatan Gigi*", Jurnal Ilmiah Indonesia Syntax Literate, Volume 5, Nomor 8, 20 Agustus 2020, Issn: 2548-1398. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul "*Bdaya Hkm Dokter Gigi Dalam Pelimpahan Wewenang Dan Konsekuensi Hukumnya*",

Kanun: Jurnal Ilmu Hukum Fakultas Hukum Volume. 19, Nomor. 3, Agustus, 2017 ISSN: 0854-5499 E-Issn: 2527-8482.M Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Kajian Hukum dan Kebijakan dalam Penyelenggaraan Program Imunisasi Wajib”*, Kanun: Jurnal Ilmu Hukum Fakultas Hukum Vol.22, No.3 (2020) Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Dampak Putusan Mahkamah Agung Nomor 365 K/Pid.2012 Terhadap Kinerja Dokter Di Wilayah Iii Cirebon”*, Jurnal Media Hukum Fakultas Hukum Umy Terakreditasi No: 1130 / E5.2/ Tu/ 2016 Volume 23, Nomor 2, Desember 2016 Issn : 0854 – 8919. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Implementasi Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Berbasis Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu untuk Kesejahteraan Nelayan (Studi di Perdesaan Nelayan Cangkol Kelurahan Lemahwungkuk, Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon)”* Volume 14, No.1, Januari 2014, ISSN: 1410-0797, Fakultas Hukum Universitas Jenderal Soedirman, Akreditasi Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional RI Nomor 58/DIKTI/Kep/2013, tanggal 23 Agustus 2013. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Role of Law in Construction and Development of Small Scale Industries through Normative Perspective”* Volume 15, No.3, September 2015, ISSN: 1410-0797, Fakultas Hukum Universitas Jenderal Soedirman, Akreditasi Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional RI Nomor 58/DIKTI/Kep/2013, tanggal 23 Agustus 2013. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Legal Culture Of Pharmacist In The Perspective Of Pharmaceutical Services Standard In Pharmacies”*, Jurnal Dinamika Hukum Faculty Of Law Universitas Jenderal Soedirman Accredited “B” By Dghe (Dikti) Decree No.58 / Dikti/ Kep / 2013, Volume 16, Nomor 2, May 2016 P – Issn : 1410 – 0797 E – ISSN : 2407 – 6562. Jurnal Nasional Terakreditasi, Judul *“Strategic Environmental Assesment Policy Of Cirebon Coastal Area For Sustainable Development”* Jurnal Dinamika Hukum Faculty Of Law Universitas Jenderal Soedirman Accredited “B” By Dghe (Dikti) Decree No.58 / Dikti/ Kep / 2013, Volume 17, Nomor 3, September 2017 P – Issn : 1410 – 0797, E – Issn : 2407 – 6562. Jurnal Internasional, *“Environmental Law Enforcement in Hazardous-Waste Management in West Java Indonesia: A Critical Trajectory of Green and Anthropogenic-Based Environmental Policy Orientations”*, International Journal of Scientific & Technology Research Volume 8, Issue 08, August 2019, Jurnal Internasional,

“Green open space zonation of urban area in the sustainable development goals perspective”, International Journal of Advanced Science and Technology, 2020, 29(4 Special Issue), pp. 1529–1533. Jurnal Internasional, *“Law awareness and legal compliance of community for the control of hiv/aids transmission in urban areas”*, International Journal of Scientific and Technology Research, 2020, 9(1), pp. 2404–2410. Jurnal Internasional, *“Money Politics Existence and the Demoralization of Democracy”*, Systematic Review Journal, Vol.11(No.8), November 2020 : 678- 681. Jurnal Internasional, *“the Legal Problem of Using Non Environmentally Friendly Fishing Gear in The Fisher Community of Indonesia”*, 13, 2105-2109 (2019), EurAsian Journal of Bio Sciences. Jurnal Internasional, *“the River Conservation for Environmental Preservation in Juristical Perspective”*, Vol.24 Issue 02, Februari 2020, International Journal of Psychosocial Rehabilitation.



Yudhitiya Dyah Sukmadewi, S.H., M.H.

Penulis lahir dan menempuh pendidikan di Semarang. Menyelesaikan studi S-1 di Fakultas Hukum Universitas Diponegoro pada Tahun 2013, kemudian melanjutkan dan menyelesaikan studi S-2 pada Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro pada Tahun 2014 melalui beasiswa Fast Track. Saat ini Penulis merupakan Dosen tetap di Fakultas Hukum Universitas Semarang bagian Hukum Administrasi Negara, salah satunya mengampu mata kuliah Hukum Lingkungan. Penulis menjadi Dosen sejak Tahun 2014 dan terus berkomitmen melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat maupun kegiatan penunjang lainnya yang juga didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Penulis juga memiliki publikasi Jurnal Nasional terakreditasi SINTA maupun Jurnal Internasional terakreditasi SCOPUS.



Dr. Tiyas Vika Widyastuti, S.H., M.H.

Lahir di Tegal, Jawa Tengah, Tahun 1987. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Hukum (S1) di Fakultas Hukum Universitas Pancasakti Tegal (2009), Magister Ilmu Hukum (S2) di Fakultas Hukum Universitas Diponegoro Semarang (2011), dan saat ini sedang melanjutkan Pendidikan Doktor (S3) Ilmu Hukum pada Program Doktor Ilmu Hukum (PDIH) Universitas Islam Sultan Agung Semarang (2021-Sekarang) melalui Beasiswa Pendidikan Indonesia (LPDP-Kemendikbud RI Tahun 2021). Dosen Tetap Yayasan Pendidikan Pancasakti, Fakultas Hukum Universitas Pancasakti Tegal (2016-Sekarang). Beberapa karya buku yang telah terbit : *“Ilmu Hukum : Implikasi Teknologi dalam Perubahan Hukum”* (2023); *“Problematika Penerapan Aspek Perpajakan Dalam Transaksi E-Commerce Antarneegara”* (2023), *“Upaya Perbankan dalam Penyelesaian Card Skimming”* (2023), *“Pengaturan Perlindungan Hukum Bagi Anak sebagai Pelaku Tindak Pidana dalam Instrumen Hukum Internasional”* (2023); *“Pengadilan Tindak Pidana Korupsi: Perbandingan Indonesia dan Rusia”* (2023); *“Pelanggaran Kedaulatan Ruang Udara Indonesia Menurut Hukum Internasional”* (2023); *“Problematika Perlindungan Lingkungan Dalam Prespektif Perdagangan Internasional”* (2023), *“Legalitas Cryptocurrency di Indonesia”* (2022). Karya Ilmiah dapat diakses pada profil publikasi SINTA ID : 6141806 dan ORCID : 0000-0002-4507-2636.

Buku Referensi

SUSTAINABLE LAW

INTEGRITAS HUKUM LINGKUNGAN
DALAM KEBIJAKAN PUBLIK

Buku referensi "Sustainable Law: Integritas Hukum Lingkungan dalam Kebijakan Publik" memberikan perspektif komprehensif mengenai peran hukum lingkungan dalam mendukung terciptanya kebijakan publik yang berkelanjutan. Di tengah krisis lingkungan global yang semakin mengkhawatirkan, buku referensi ini membahas pentingnya integritas hukum sebagai fondasi untuk melindungi sumber daya alam, mengurangi dampak perubahan iklim, serta menjamin hak generasi mendatang atas lingkungan hidup yang sehat. Dengan pendekatan multidisiplin, buku referensi ini membahas berbagai topik penting, termasuk prinsip-prinsip dasar hukum lingkungan, tantangan dalam implementasi kebijakan, serta sinergi antara hukum, ilmu pengetahuan, dan teknologi dalam menciptakan solusi yang inovatif. Selain itu, buku referensi ini juga memberikan studi kasus dari berbagai negara, termasuk Indonesia, untuk menunjukkan bagaimana hukum lingkungan dapat menjadi alat yang efektif dalam mendorong pembangunan berkelanjutan.